

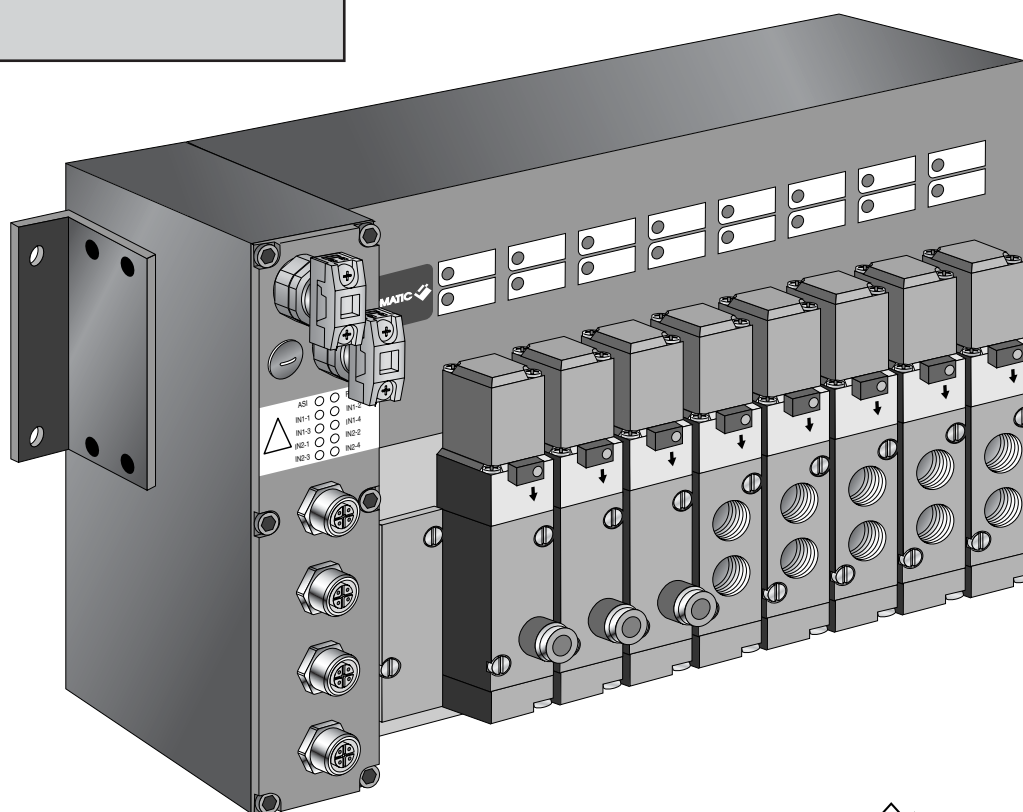
PNEUMATIC SPOOL VALVE ISLANDS

ØM5 - G1/8 - G1/4 or instant fittings
designed for connection to a PLC by field bus and

AS-Interface protocol

BUSLINK-Generation C

Installation manual



MS-P586-5.GB.R2a

CONTENTS

	Page
1. The BUSLINK system - Generation C - with AS-Interface protocol	3
2. System components	5
2.1 Functional description	5
2.2 Component assembly	5
2.3 Dimensions - Mounting	6
2.4 Ordering information for a BUSLINK valve island - Generation C - with AS-Interface	7
2.5 Manual override	8
2.6 Spool valves series 569 - 570 - 571	9
3. Assembly of BUSLINK Generation C with AS-Interface	10
3.1 Mounting	10
3.2 Pneumatic connection	10
4. Electrical connection	12
4.1 General	12
4.2 Voltage supply	12
4.3 Calculation of power draw	12
4.4 Connection of inputs	13
4.5 Addressing of inputs/outputs	14
4.6 Control signals	16
5. AS-Interface network	18
5.1 Connection of AS-Interface bus (yellow cable)	18
5.2 Programming instructions	18
5.3 Connection of supply voltage (black cable)	19
5.4 Startup of AS-Interface network	19
5.5 Diagnostics	19
5.6 Fuses	19
5.7 Accessories for AS-Interface	20
5.8 Dimensions of the accessories for AS-Interface	20

CAUTION

To avoid malfunction of the bus system, please check on any valve island

- for correct addressing parameters.
- all installation, adjustment and maintenance operations must be carried out by qualified personnel.



A separate Declaration of Incorporation relating to EEC-Directive 89/392/EEC Annex II B is available on request. Please provide acknowledgement number and serial numbers of products concerned. This product complies with the essential requirements of the EMC-Directive 89/336/EEC and amendments. A separate Declaration of Conformity is available on request.

NOTICE

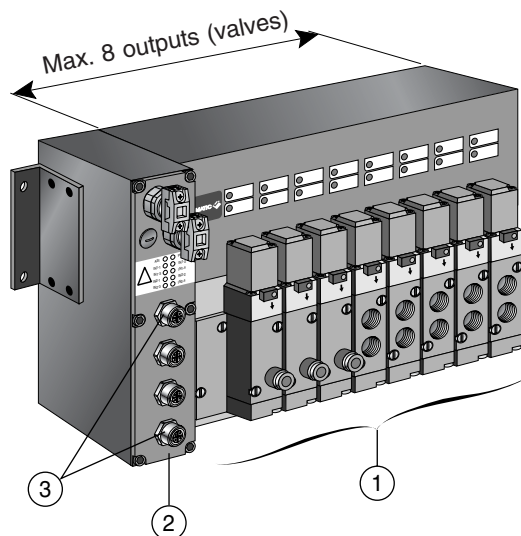
The information in this manual is subject to change without notice.

In no event shall ASCO/JOUCOMATIC be liable for technical or editorial errors or omissions. Neither is any liability assumed for accidental or consequential damages arising out of or in connection with the supply or use of the information contained herein.

THIS MANUAL CONTAINS INFORMATION PROTECTED BY COPYRIGHT. NO PART OF THIS DOCUMENT MAY BE PHOTOCOPIED OR REPRODUCED IN ANY FORM OR MANNER WHATSOEVER WITHOUT PRIOR WRITTEN PERMISSION FROM JOUCOMATIC.

1. The BUSLINK system - generation C - with AS-Interface protocol

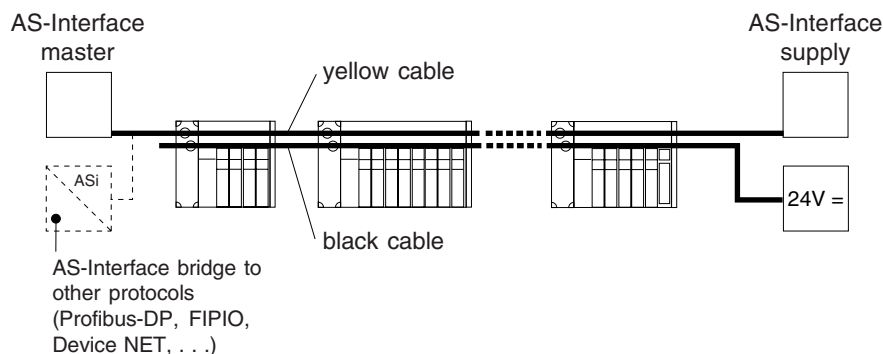
Pneumatic islands of 4 to 8 monostable or bistable spool valves, ØM5 - G1/8 - G1/4, with integrated connections for data exchange with a control system (PLC) by means of a field bus and standardized AS-Interface protocol.



- ① Spool valves (8 monostable or 4 bistable valves at maximum)
- ② Module for AS-Interface connection
- ③ 4 or 8 inputs at option

NOTE - No additional input or output modules available

CONNECTION DIAGRAM



ADVANTAGES

With the many advantages it offers, the Buslink system meets modern needs for automated installations.

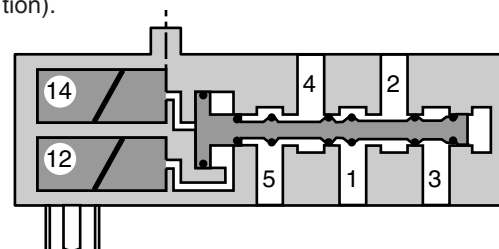
- No bulky and difficult wiring.
- Time and money saved due to direct electric cabling and common air supply.
- Unit tested and equipped with spool valves at delivery.
- Easy maintenance.

COMBINATIONS

Buslink units can be grouped as follows:

- Islands of 4, 6 or 8 monostable 3/2, 5/2 or 5/3 spool valves or 4 bistable spool valves or 4 double 3/2 NC.
- Differently sized islands for spool valve series 569 - 570 - 571 (**only one valve size per island**).
- Upon request, each island can be equipped with four 5-pin female panel connectors M12 to connect 4 inputs (1 node configuration) or 8 outputs (2 node configuration).
- Monostable and bistable spool valves with integrated push/pull pilot valves (*), all functions available on one island.
- Any configuration possible upon request.

(*) Bistable spool valves series 569 - 570 - 571 with integrated push/pull pilot valves (pilots placed on one side of the island offering a compact solution).



AS-INTERFACE (AS-Interface)

Pneumatic spool valve island for data exchange via field bus and standardized AS-Interface protocol.

The connection between a control system (PLC) and several spool valve islands by means of a field bus allows the transmission of data with a standard AS-Interface cable :

- control signals to the spool valves,
- information signals from the sensor inputs.

ADVANTAGES

With the many advantages it offers, the Buslink system meets modern needs for automated installations.

- No bulky and difficult wiring.
- Time and money saved due to direct electric cabling and common air supply.
- Visual display and quick disconnection for easy maintenance.
- Unit tested and equipped with spool valves at delivery.

COMBINATIONS

Buslink units can be grouped as follows:

- Modules for 3/2, 2x3/2, 5/2 or 5/3 spool valves series 569 (ØM5 or instant fittings) - 570 (G1/8 or instant fittings) - 571 (G1/4).

OPTIONS

- Island with air supplied at two different pressure rates.
- Island with external air supply for pilot pressure.

COMMUNICATION CHARACTERISTICS

Communication protocol	: AS-Interface (bidirectional mode)
Transmission	: flat AS-Interface cable (yellow, 2 wires)
Bus structure	: any structure according to AS-Interface standards
Max. number of spool valve islands	: 31 nodes (1 valve island can have 2 nodes)
Number of valves per island	: 4 to 8
Number of inputs/outputs	: 0, 4 or 8 inputs
Max. bus cable length	: 100 m (300 m with repeaters)
Island addressing (participants)	: AS-Interface master
Compatibility with control system	: no modification of current programmes
Compatible equipment	: various options

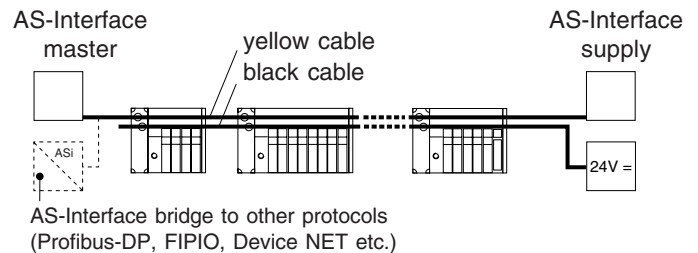
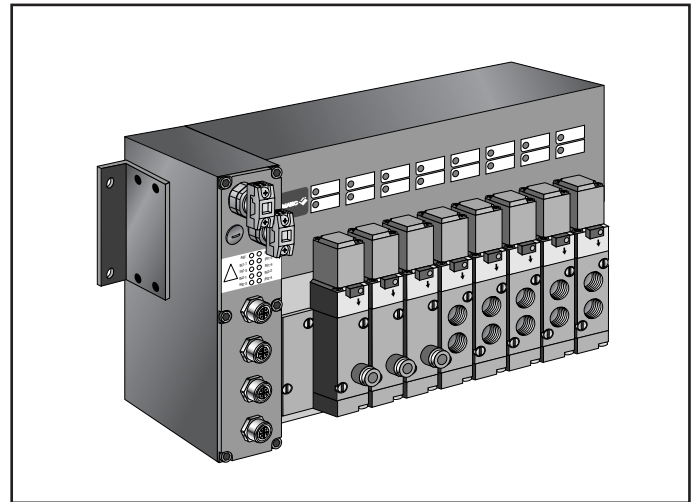
ELECTRICAL CHARACTERISTICS

Supply voltage	: 24 V DC, $\pm 10\%$ at the island. Supply to the valves with an additional flat AS-Interface cable (black, 2 wires).
Max. ripple ratio	: 10 %
Consumption	: 79 mA per valve and 9 mA per input
Coil insulation class	: F
Protection	: IP65
Electrical insulation of the inputs	: optocouplers
Peak voltage suppression	: integrated in the island for each coil
Additional 24 V supply connection	: vampire-type panel connector for AS-Interface cable (black cable)
Bus connection (IN/OUT)	: vampire-type panel connector for AS-Interface cable (yellow cable)
Input connection	: 5-pin female panel connector M12
Earth connection	: earthing screw on the pneumatic subbase
Electromagnetic compatibility	: in accordance with the EU directive EMC 89/336/EEC CE identification

PNEUMATIC CHARACTERISTICS

Fluid	: air or neutral gas, filtered at 30 μm , lubricated or not
Operating pressure	: 1.5 to 8 bar (2.5 to 8 bar with 3/2 NO spool valves and series 569 functions 5/3)
Flow rate (Qv at 6 bar)	series 569 : 175 l/min series 570 : 600 l/min (3/2: 400 l/min - 2x3/2 : 550 l/min) series 571 : 1050 l/min
Allowable temperature	: +5 °C to +50 °C

ACCESSORIES: see following page



2. SYSTEM COMPONENTS

2.1 FUNCTIONAL DESCRIPTION

The spool valve islands are connected to a PLC with a (yellow) AS-Interface bus cable to pilot the spool valves and detect the sensor status if the island is provided with inputs. A second adapter is used to supply the valves with power (black cable).

The pressure supply and exhaust are collected in the pneumatic subbase. The spool valves ensure the pressure supply and exhaust of the pneumatic actuators. The pneumatic connection of the actuators is made on the top side of the spool valves. The island can be equipped with inputs upon request. The electrical sensors are connected to the input modules with male connectors ØM12.

MAXIMUM CAPACITY OF THE SPOOL VALVE ISLAND

According to the configuration you choose, the islands can be equipped with a maximum of 8 inputs and 8 outputs (1 output = 1 spool valve pilot).

The maximum capacity of the island depends on the number of nodes (see table below).

Example for maximum configuration:

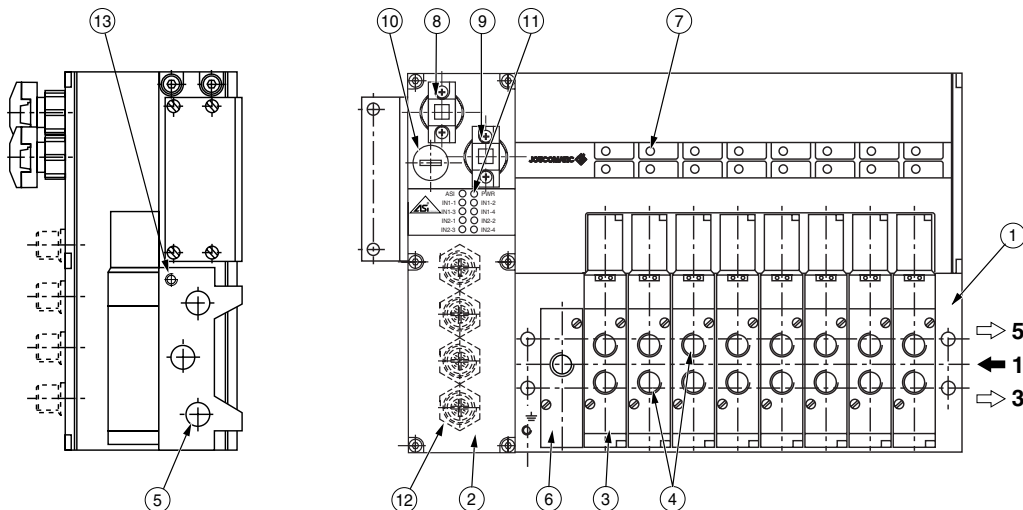
Number of nodes	Max. number of valves	Max. number of inputs
1	4 monostable or 2 bistable or 2 double 3/2 NC	4
2	8 monostable or 4 bistable or 4 double 3/2 NC or 4 monostable + 2 bistable (1)	8

NOTE:

- Maximum configuration for 1 node: 4 outputs / 4 inputs
- Maximum configuration for 2 nodes: 8 outputs / 8 inputs
- 1 output = 1 monostable spool valve
- 2 outputs = 2 monostable spool valves or 1 bistable spool valve

(1) In this configuration, the bistable spool valves are **always** to be placed on the right-hand side of the island.

2.2 COMPONENT ASSEMBLY



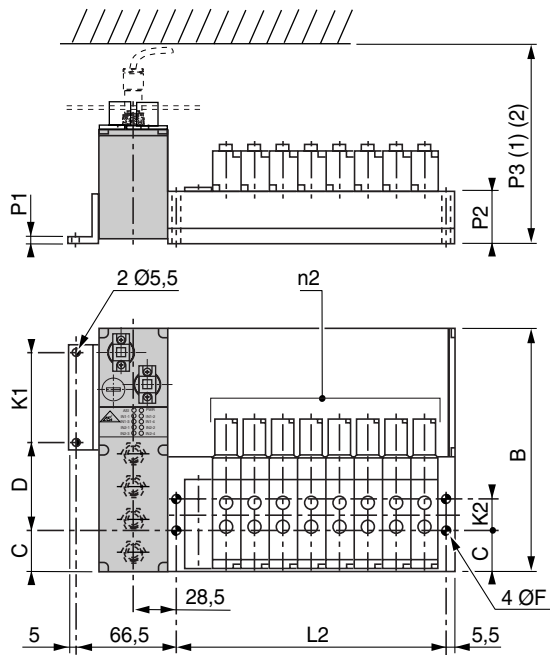
No.	Description
1	Subbase for pneumatic connection of the Buslink valve island
2	AS-Interface bus connection
3	Monostable or bistable 3/2-2x3/2-5/2-5/3 spool valves (max. 8)
4	Operating ports "2-4" with threaded connection or instant fittings (top side ports)
5	Pressure supply "1" and exhausts "3-5" with threaded connections
6	Connecting flange for pressure supply (for island with 8 valves) (see page 11)
7	LED visual indicator for pilot valves
8	AS-Interface; adapter for AS-Interface bus cable (yellow)
9	AS-Interface; adapter for additional AS-Interface power supply cable (black)
10	Island addressing
11	2 LEDs for AS-Interface and supply 8 LEDs for inputs
12	Input connection with female panel connectors ØM12 (upon request)
13	Common exhaust of pilots 82-84 (ØM5)

2.3 DIMENSIONS - MOUNTING

The island is provided with four mounting holes in the spool valve subbase and two mounting holes on the left side for input/output modules. The centre distance L2 is dependent on the number and size of the spool valves.

Total length of spool valve island: L2 + 77

Make sure to provide for enough room on the right side for pressure supply and optional exhaust silencers.



Valve series	B	C	D	ØF	K1	K2	L2			P1	P2	P3	
							n2: number of valves					(1)	(2)
	4	6	8										
569 (M5)	163	23	47.5	4.5	60.4	15	91.5	123.5	155.5	3	35	120	190
570 (G1/8)	163.5	28.3	59	5.5	60.4	21	105	143	181	3	33	130	
571 (G1/4)	181.5	34.7	70.5	5.5	60.4	26	126.5	172.5	218.5	3	31	170	

mm

mm

- (1) BUSLINK AS-Interface **without** input : height required for pneumatic cabling with rilsan hoses (the AS-Interface cables are connected horizontally).
- (2) BUSLINK AS-Interface **with** inputs : height required for electric connection with M12 connectors and cables.

WEIGHTS

Weight of a Buslink island without bus module (kg)			
Valve series	n2: number of valves		
	4	6	8
569	0.9	1.32	1.73
570 (3/2)	1.14	1.6	2.06
570 (5/2-5/3)	1.18	1.66	2.14
571	1.61	2.31	3.01

Weight of one bus module

- without input : 0.550 kg
- with inputs : 0.600 kg

Total weight of a BUSLINK spool valve island - generation C: define the weight of the pneumatic components from the spool valve series and number of valves required (see above table) + the weight of the bus connection module (with or without inputs).

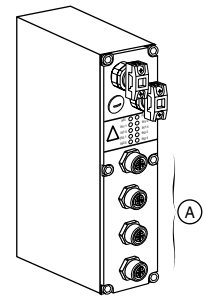
2.4 ORDERING INFORMATION FOR A BUSLINK VALVE ISLAND - GENERATION C - WITH AS-Interface

When ordering please specify the **electrical components (1)**, the **pneumatic components (2)**, and the optional accessories separately.

1 Electrical components

		TYPE		OPTION			
C	E	B	I				

Generation C	
E	Electrical components
BI	BUSLINK-AS-Interface
OPTION	
00	without option
99	other options
Input/Output number	
A1	1 node - 4 outputs
A2	1 node - 4 outputs / 4 inputs
A3	2 node - 8 outputs
A4	2 node - 8 outputs / 8 inputs



An island can be equipped with two or four M12 connectors (A) for connection of four or eight input/sensors as shown in the table opposite.

2 Pneumatic components

		GR		OPTION				No. of places									
C	P									1	2	3	4	5	6	7	8

Generation C		
P	Pneumatic components	
GR	Spool valve series and size	
2	569 (ØM5 or instant fittings)	
3	570 (G1/8 or instant fittings)	
4	571 (G1/4)	
OPTIONS		
00	without	
99	other options	
Ports : 2 - 4	Connection	
	G	Gaz thread
	N	NPT thread
	Q	instant fittings (metric)
	Position	
	0	top side
Ports : 1 - 3 - 5	Connection	
	G	Gaz thread
	N	NPT thread
	Position	
	1	lateral
04	Number of spool valve places on the island (1)	
06		
08		

Type	Spool valve functions	
A	Blanking plates for electr./pneum. mounting surface	
Z		3/2 NC- Solenoid air operated pilot Spring/Differential return
K		2 x - Solenoid air operated pilot Differential return
M		5/2 - Solenoid air operated pilot Differential return
J		5/2 - Solenoid air operated pilot and return
G		5/3 - Pressure held (W1) Solenoid air operated pilot
B		5/3 - Pressure applied (W2) Solenoid air operated pilot
E		5/3 - Exhaust released (W3) Solenoid air operated pilot

Number of positions : - 4 bistable valves or - 4 to 8 monostable valves (1)

ORDERING EXAMPLE:

Reference : **CEBI00A4**

CP300Q0G106-KKMMJJ

BUSLINK valve island - Generation C, AS-Interface protocol, with 2 nodes, 8 outputs and 8 inputs over 4 ØM12 connectors. Island for 6 spool valves series 570 with outputs and instant fitting for flexible hose OD 6 mm, equipped as follows:

- Positions nos. 1 and 2 : 2 monostable 3/2 spool valves NC, type K
- Positions nos. 3 and 4 : 2 monostable 5/2 spool valves, type M
- Positions nos. 5 and 6 : 2 bistable 5/2 spool valves, type J

NOTE : In this configuration, the bistable spool valves are **always** to be placed on the right-hand side of the island.

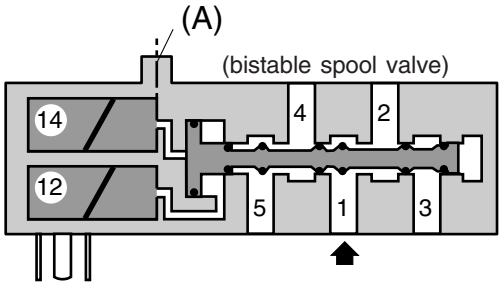
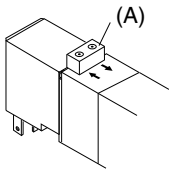
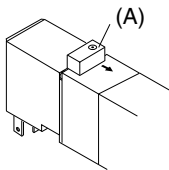
ACCESSORIES (see page 20)

2.5 MANUAL OVERRIDE

Spool valves series 569 - 570 - 571 are equipped with manual override **by impulse** (A).

monostable spool valve

bistable spool valve



Valve type	Procedure	Valve function	
3/2 - 5/2 monostable		The valve is activated as long as the manual override is pressed in (*)	
		Reset when the manual override is released	
5/2 bistable or 5/3 with neutral position		5/2 5/3	The valve is activated (*) (identical to pilot 14)
		5/2	Permanently activated position is maintained
		5/3	Reset to central neutral position
		5/2 5/3	Reset (*) (identical to return 12)
		5/2	Reset position is maintained
		5/3	Reset to central neutral position

(*) These changes can only be made if the valve is under pressure.
Supply pressure at port 1 (min. 1.5 bar).

2.6 SPOOL VALVE SERIES 569 (ØM5) - 570 (G1/8) - 571 (G1/4)

SPECIFICATIONS

FLUID	: air or neutral gas, filtered 30µm, lubricated or not
OPERATING PRESSURE	: 1.5 to 8 bar (2.5 to 8 bar series 569 functions 5/3)
ALLOWABLE TEMPERATURE	: +5 °C to +50 °C
FUNCTION	: 3/2 - 2x3/2 - 5/2 - 5/3, monostable or bistable
OPERATORS	: solenoid air operated with internal supply
SPECIAL FEATURE	: in the push/pull version both pilots are integrated in the operator placed on one side = compact solution (see P586-2).

CONSTRUCTION

SPOOL VALVE

Body in light alloy, cover in thermoplastic (PA-Ar)
Internal parts in stainless steel, light alloy and acetal resin (POM)
Sealings in nitrile (NBR)

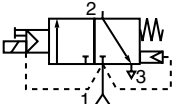
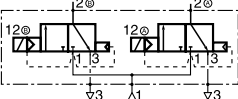
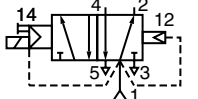
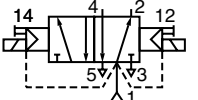
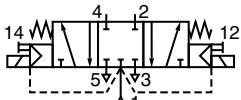
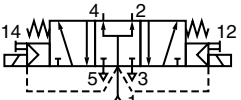
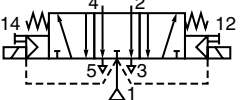
PILOT VALVE

Sealings in nitrile (NBR)
Electrical equipment in compliance with standard NF C79300
Coil and iron circuit encapsulated in epoxy resin
Impulse manual override (A)

ELECTRICAL SPECIFICATIONS

VOLTAGE	: 24V DC ±10% max. ripple ratio: 10%
CONSUMPTION	: 1.7 W (per coil)
INSULATION CLASS	: F
PROTECTION	: IP 65

CHOICE OF EQUIPMENT

TYPE	Symbols ⁽¹⁾ Functions		Operators Pilot (14)		Return (12)	GR	Ø Ports 2 - 4	Ori- fice (mm)	Flow at 6 bar (l/min.)	VALVE CODES (24 VDC)
Z	3/2 NC		Solenoid air	Spring/ Differential	3 (570)	Instant fitting for flexible hose O.D.6 mm	5	400		570 00 053
						G1/8				570 00 051
K	2x 3/2 NC		Solenoid air	Differential	3 (570)	G1/8	5	550		570 00 103
M	5/2		Solenoid air	Differential	2 (569)	M5	2,5	175		569 00 012
					3 (570)	G1/8	4	600		570 00 012
					4 (571)	G1/4	6	1050		571 00 012
J	5/2		Solenoid air	Solenoid air	2 (569)	M5	2,5	175		569 00 014
					3 (570)	G1/8	4	600		570 00 014
					4 (571)	G1/4	6	1050		571 00 014
G	5/3		Pressure held W1 solenoid air		2 (569)	M5	2,5	175		569 00 016
			3 (570)	G1/8	4	600	570 00 016			
			4 (571)	G1/4	6	1050	571 00 016			
B	5/3		Pressure applied W2 solenoid air		2 (569)	M5	2,5	175		569 00 018
			3 (570)	G1/8	4	600	570 00 018			
			4 (571)	G1/4	6	1050	571 00 018			
E	5/3		Exhaust released W3 solenoid air		2 (569)	M5	2,5	175		569 00 020
			3 (570)	G1/8	4	600	570 00 020			
			4 (571)	G1/4	6	1050	571 00 020			

The 5/2 spool valves can be used in function 3/2 NC (by plugging port 2) or 3/2 NO (by plugging port 4).

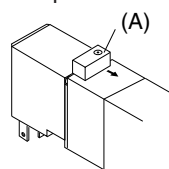
(1) The function of push/pull pilot valves corresponds to the function of conventional valves. **Marking to ISO 1219-1.**

NOTE - **Only one valve size per island.**

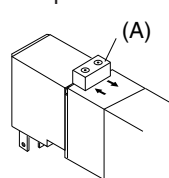


1 = Pressure 12 = Return
2-4 = Operating ports 14 = Pilot
3-5 = Exhausts

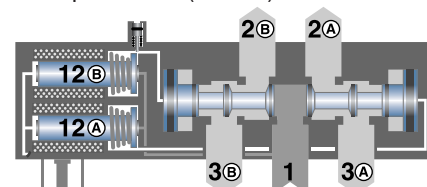
Monostable spool valve



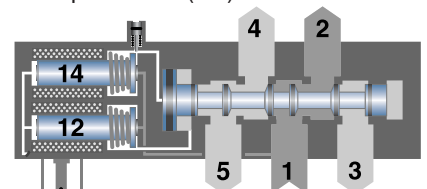
Bistable spool valve



570 spool valve (2 x 3/2)



570 spool valve (5/2)



3 ASSEMBLY OF BUSLINK Generation C with AS-Interface

3.1 MOUNTING

Mount the island as described in chapter 2.3.
Make sure to provide for enough room for the cables, connectors and optional exhaust silencers. Proceed with pneumatic and electrical connection.

- A

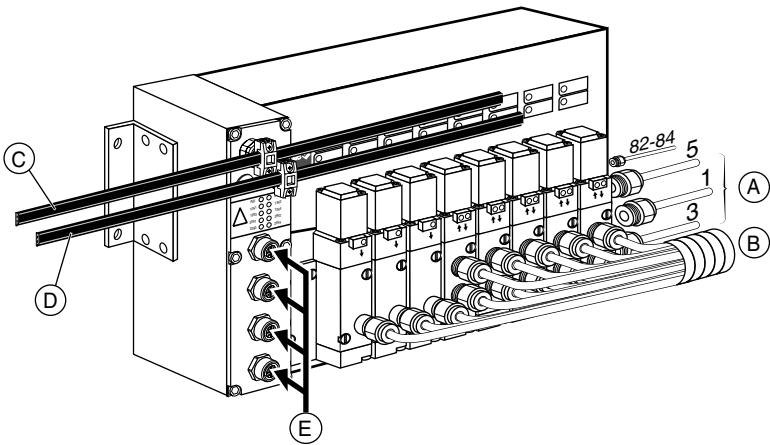
Pressure supply 1
and exhausts 3 - 5
- B

Operating ports 2 - 4
- C

Bus connection (yellow cable)
- D

24VDC power supply to valves (black cable)
- E

Sensor inputs (upon request)



3.2 PNEUMATIC CONNECTION

3.2.1 GENERAL

- To subbase

The lines for the following common pneumatic signals are collected in the subbase: supply pressure (1), exhausts (3) and (5), and pilot valve exhaust. The connecting ports are either on the right side or - in some versions - on the left side of the subbase (see below).
- To spool valves

Two connection possibilities for operating ports (2 - 4) on top side:
 - Threaded connection directly on the spool valve body.
 - With instant fittings for flexible hose (for valve series 569 and 570).
- Connecting instructions

- Remove all protective plastic caps.
 - Insert the gasket which generally comes with the ØM5 connectors or banjo-type screw-fittings.
 - Screw down the connectors and screw-fittings correctly.
 - Screw in the exhaust silencers.
 - Connect the pneumatic piping. Gather the tubes in order to have neat and accessible piping.
- Recommendation for pressure supply connection (see following page)
- Connections

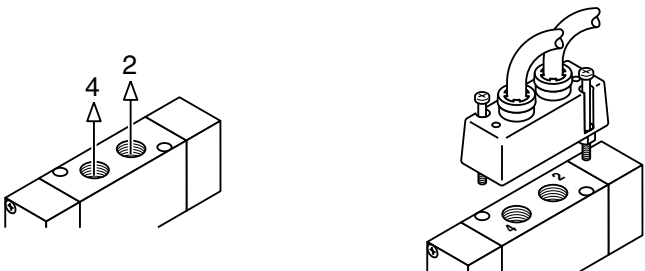
Series	Pressure supply	Exhausts	Pilot valve exhausts	Operating ports
	(1)	(3) (5)	(82/84)	(2) (4)
569	G 1/8	G 1/8	M 5	M 5 (※)
570 (3/2-2x3/2)	G 1/4	G 1/4	M 5	instant fittings
570 (5/2-5/3)	G 1/4	G 1/4	M 5	G 1/8
571	G 3/8	G 3/8	M 5	G 1/8 (※)
				G 1/4

(※) or with connecting flange and instant fittings for flexible hose:

- OD 4 mm (569)
- OD 6 mm (570)

Version with threaded connection

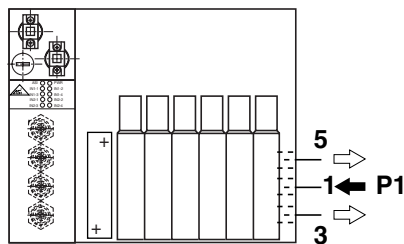
Version with instant fitting



3.2.2 CONNECTION OF PNEUMATIC SUPPLY

■ SUPPLY WITH 1 PRESSURE (P1)

- Island with 4 to 6 spool valves: pressure supply on right side.

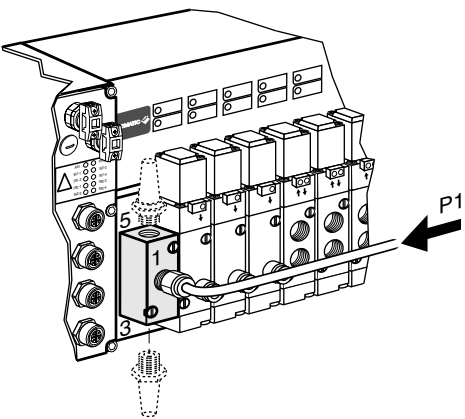
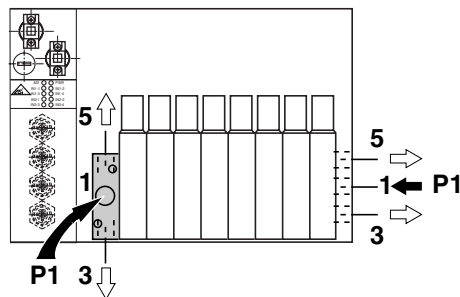


Valve series	Ports 1 - 3 - 5
569	G1/8
570	G1/4
571	G3/8

A maximum of **five** spool valves can be operated **at the same time** without pneumatic malfunction.

- Island with 8 spool valves

The pressure on an island with more than 6 spool valves must be supplied from both sides.
For this purpose, all islands for 8 to 16 spool valves are equipped with a connecting flange.



■ Supply with 2 different pressures (P1 - P2)

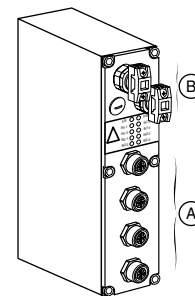
Possibility of supplying 1 to 4 spool valves with pressure P2 (consult us).

■ External pressure supply of pilot valves (consult us)

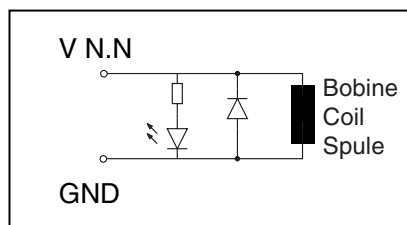
4 ELECTRICAL CONNECTION

4.1 GENERAL

The islands are equipped with 2 vampire-type AS-Interface connectors to connect the bus network and power supply (B). Upon request, the subbases can also be provided with two or four 5-pin female panel connectors M12 for the inputs (A). Cables and M12 connectors must be supplied separately.

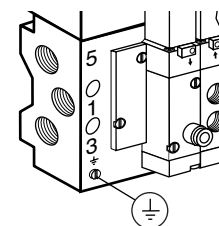


Integrated protection circuit for each coil.



Grounding

Grounding for personal protection is effected directly on the island with the ground screw.



4.2 VOLTAGE SUPPLY

- The yellow cable is used to supply the AS-Interface.
- The black cable is used to supply the valves and inputs.

Supply voltage : 24 VDC, $\pm 10\%$
 Max. ripple ratio : $\pm 10\%$
 Consumption : 1.7 per coil, + 0.2 W per LED

max. 5 W / bus electronics

Inputs: total value < 0.5 A

Calculation of power draw (see below).

Check the supply voltage during operation and make sure the admissible tolerance ($\pm 10\%$) is observed.

4.3 CALCULATION OF POWER DRAW

The island's power draw depends on its configuration.

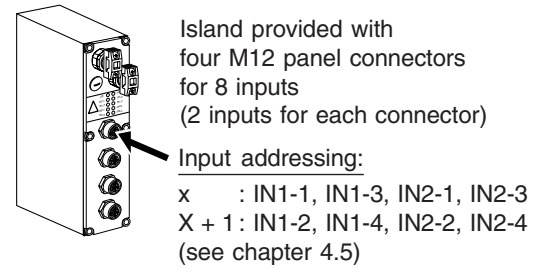
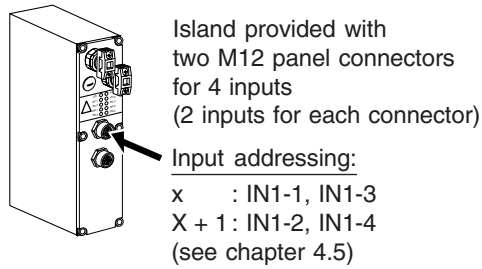
Calculating this power draw will allow the user to provide for optimal 24 V power supply.

Consumption of the different elements:

- Consumption of bus electronics : 40 mA
- Consumption of one input : 9 mA
- Consumption of one valve + LED : 79 mA

4.4 CONNECTION OF INPUTS (inputs upon request)

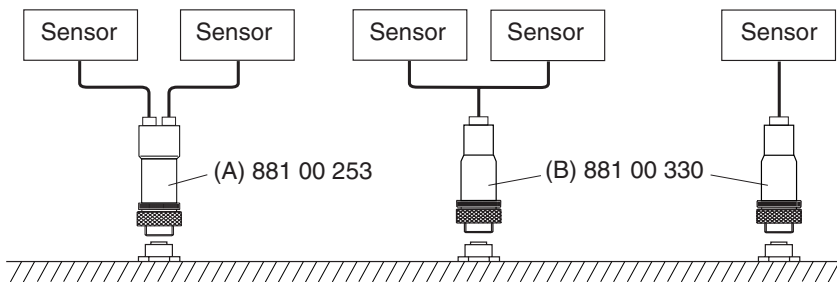
Connection with detachable M12 connectors with protection to IP65.
Possibility of connecting sensors with 2 or 3 wires



CONNECTION WITH M12 CONNECTOR

The two following M12 connector types are recommended:

- Straight duo connector (A) for the connection of 2 separate cables (one for each sensor)
- Straight mono connector (B) for the connection of a sensor or cable bundle.



Connectors to be supplied separately:

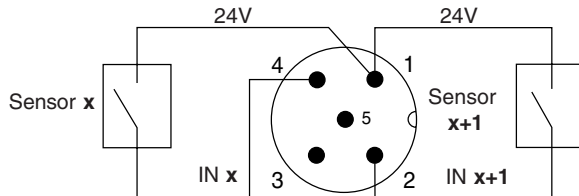
(A) Straight 5-pin male duo connector M12, cable feed-throughs of 3 to 5 mm dia. for each cable
code: **881 00 253**

(B) Straight 5-pin male mono connector M12 for 1 cable feed-through of 4 to 6 mm dia.
code : **881 00 330**

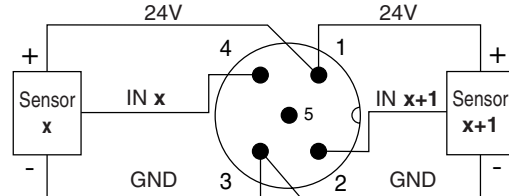
Wiring diagram of inputs

View from screw side of male connector

- Sensors with 2 wires



- Sensors with 3 wires (magnetoresistive example)



Pin	Name	Description
1	24V DC	Supply of inputs
2	IN x +1	Input: positive logic x + 1
3	0 V	Common ground (sensors with 3 wires)
4	IN x	Input: positive logic x
5	PE	Protection earth

NOTE:

The status of the connected sensors can be sampled over the inputs. The inputs have positive logic, they can be operated together with sensors with pnp outputs. The inputs are "LOW" and must be switched to + 24 V (HIGH) in order to be activated.
Typical input current: 9 mA at 24 VDC.

- Logical status "LOW" : < 8 V
- Logical status "HIGH" : > 14 V

Max. input voltage for external power supply of inputs: 40 V.

When 2-wires sensors are connected, the max. residual current must be < 1 mA.

In "LOW" status, the max. residual current at the input must be < 1 mA.

4.5 ADDRESSING
4.5.1 ADDRESSING OF VALVES

Control signals for the valves (see chapter 4.6)
Valve are addressed according to the type of valve used (monostable or bistable valve).

■ **Monostable valves** (max. = 8)
Horizontal addressing:

Valve position							
1	2	3	4	5	6	7	8
Addressing:							
V0.0	V0.2	V0.4	V0.6	V1.0	V1.2	V1.4	V1.6
—	—	—	—	—	—	—	—
1st node				2nd node			

■ **Bistable valves** (max. = 4)
Addressing priority is from top to bottom and from left to right.

Valve position			
1	2	3	4

Addressing :

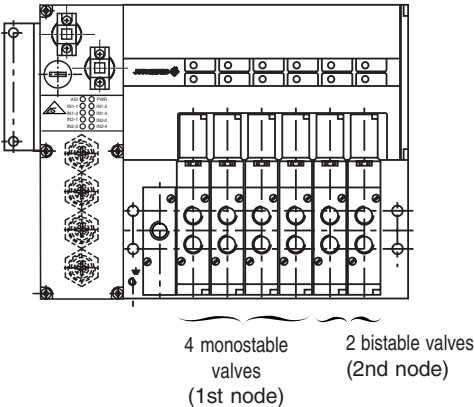
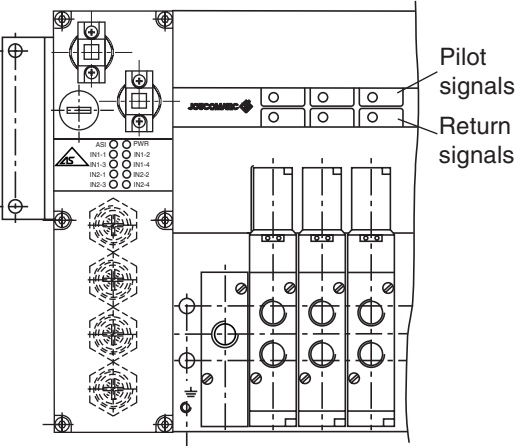
V0.0	V0.2	V0.4	V0.6	← Pilot signals (14)
V0.1	V0.3	V0.5	V0.7	

1st node

2nd node

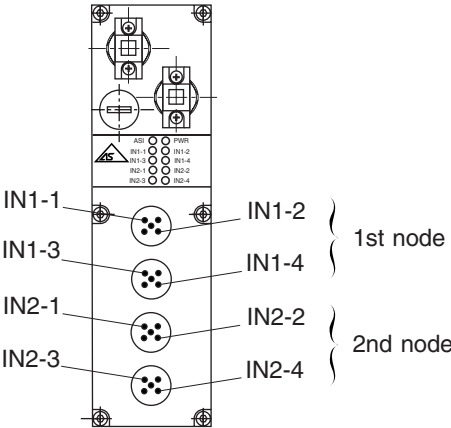
■ **NOTE:** In 2-node configuration it is possible to mix monostable and bistable valves (max. configuration = 4 monostable valves and 2 bistable valves). These are **always** placed as shown opposite.
In this case, the addressing priority is as follows:

Valve position					
1	2	3	4	5	6
Addressing:					
V0.0	V0.2	V0.4	V0.6	V1.0	V1.2
—	—	—	—	V1.1	V1.3
1st node				2nd node	



4.5.2 INPUT ADDRESSING

AS-Interface island with inputs

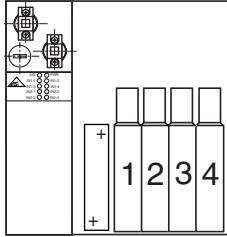


Connect 2 sensors (2 inputs) for each M12 connector (see previous page).

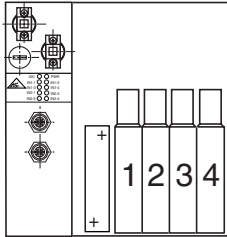
4.5.3 ADDRESSING SUMMARY

■ AS-Interface island with 1 node

4 monostable valves
(Island reference : **A1**)



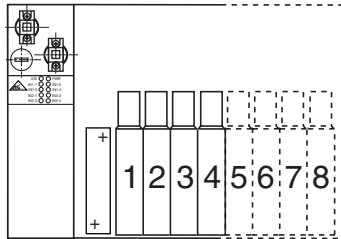
4 monostable valves **and** 4 inputs
(Island reference : **A2**)



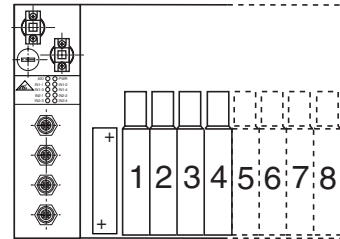
Data bit	Addressing	
	Valves	Inputs
D0	Valve no.1 / 14 V0.0	Input 1 IN1-1
D1	Valve no. 2 / 14 V0.2	Input 2 IN1-2
D2	Valve no. 3 / 14 V0.4	Input 3 IN1-3
D3	Valve no. 4 / 14 V0.6	Input 4 IN1-4

■ AS-Interface island with 2 nodes

8 monostable valves or 4 bistable valves
(Island reference : **A3**)



8 monostable valves or 4 bistable valves **and** 8 inputs
(Island reference : **A4**)



Node number	Data bit	Valve addressing			Input addressing	
		8 monostable valves	4 bistable valves	4 monostable valves and 2 bistable valves	4 inputs	8 inputs
1	D0	Valve 1/14 V0.0	Valve 1/14 V0.0	Valve 1/14 V0.0	Input 1 IN1-1	Input 1 IN1-1
	D1	Valve 2/14 V0.2	Valve 1/12 V0.1	Valve 2/14 V0.2	Input 2 IN1-2	Input 2 IN1-2
	D2	Valve 3/14 V0.4	Valve 2/14 V0.2	Valve 3/14 V0.4	Input 3 IN1-3	Input 3 IN1-3
	D3	Valve 4/14 V0.6	Valve 2/12 V0.3	Valve 4/14 V0.6	Input 4 IN1-4	Input 4 IN1-4
2	D0	Valve 5/14 V1.0	Valve 3/14 V0.4	Valve 5/14 V1.0	—	Input 5 IN2-1
	D1	Valve 6/14 V1.2	Valve 3/12 V0.5	Valve 5/12 V1.1	—	Input 6 IN2-2
	D2	Valve 7/14 V1.4	Valve 4/14 V0.6	Valve 6/14 V1.2	—	Input 7 IN2-3
	D3	Valve 8/14 V1.6	Valve 4/12 V0.7	Valve 6/12 V1.3	—	Input 8 IN2-4

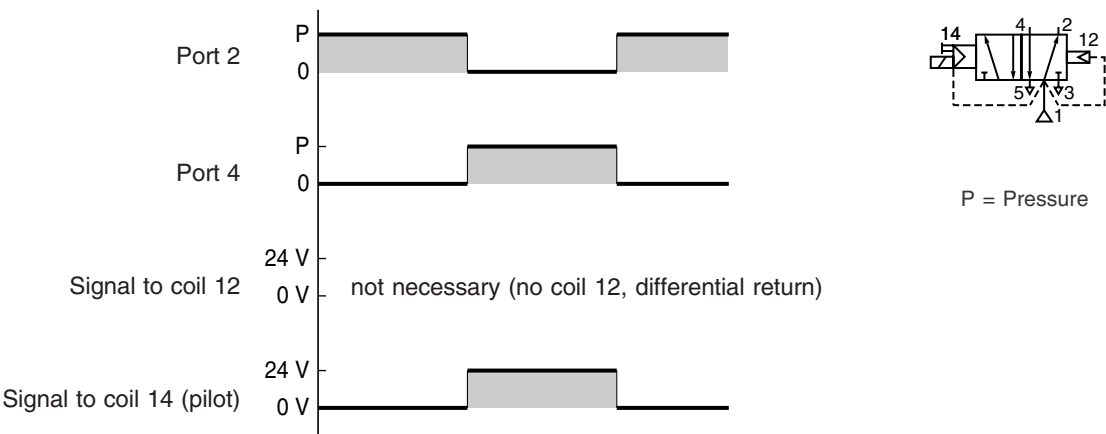
Valve X/14 = voltage supply to "pilot" coil 14⁽¹⁾ : port 4 under pressure

Valve X/12 = voltage supply to "return" coil 12 : port 2 under pressure

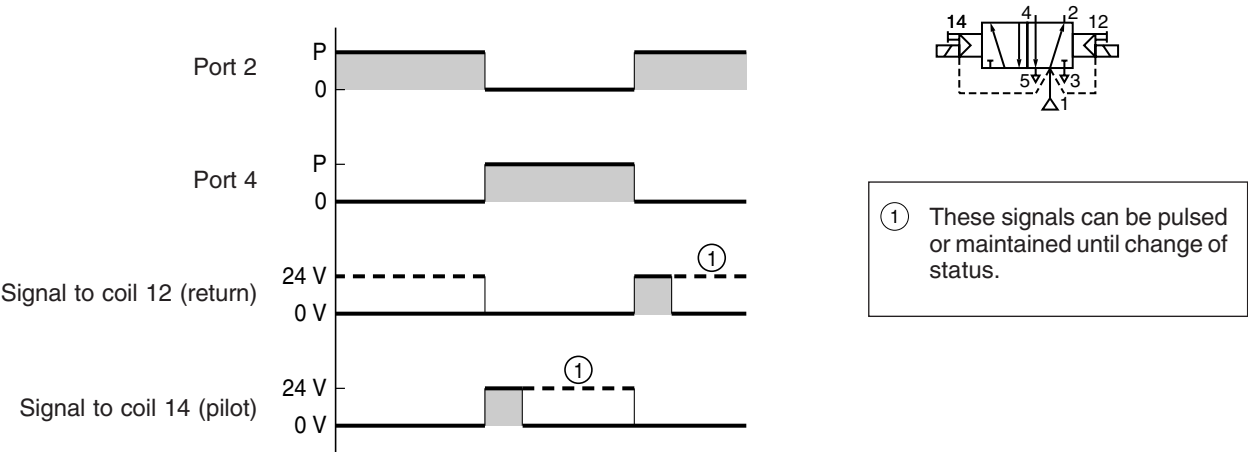
(1) Except for monostable 3/2 valves series 570 where the pilot is 12 (port 2 under pressure). Return by cutting supply voltage to coil 12 (for pilot signals see chapter 4.6 and following pages).

4.6 CONTROL SIGNALS

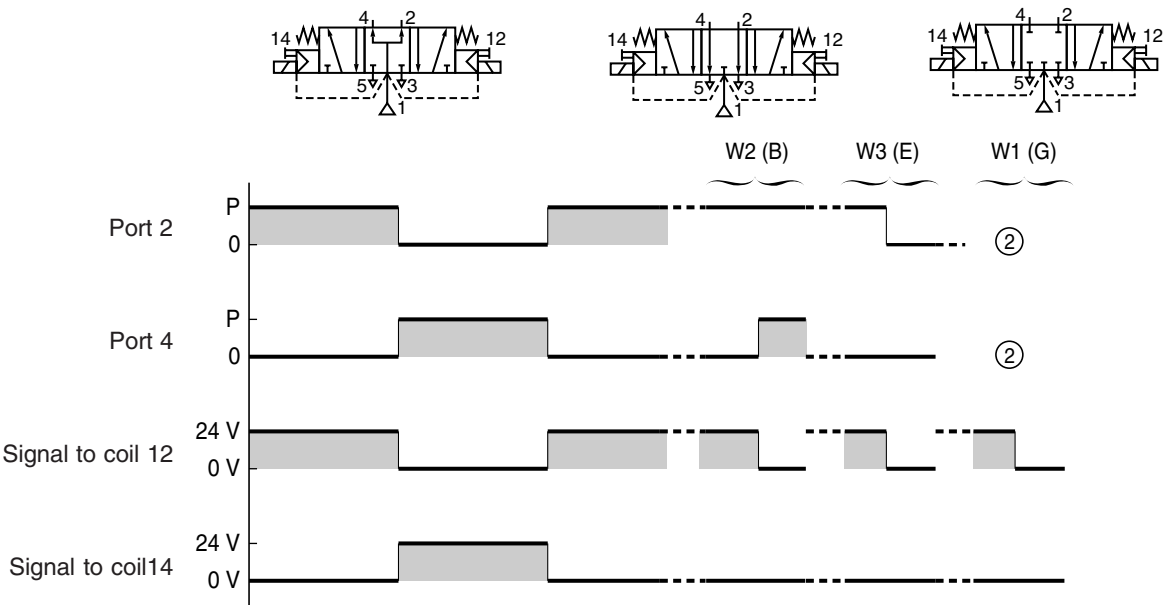
■ MONOSTABLE 5/2 SPOOL VALVES (differential pneumatic return) - Type: **M**



■ BISTABLE 5/2 SPOOL VALVE - Type: **J**

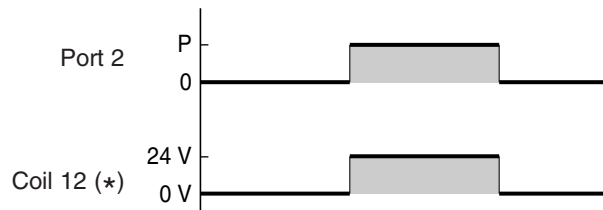
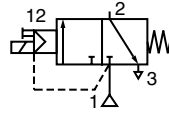


■ 5/3 SPOOL VALVES - Types: **B - E - G**



② In the 5/3 pressure held version type W1, the pressure at ports 2 and 4 is that which existed when coils 12 and 14 were deenergized.

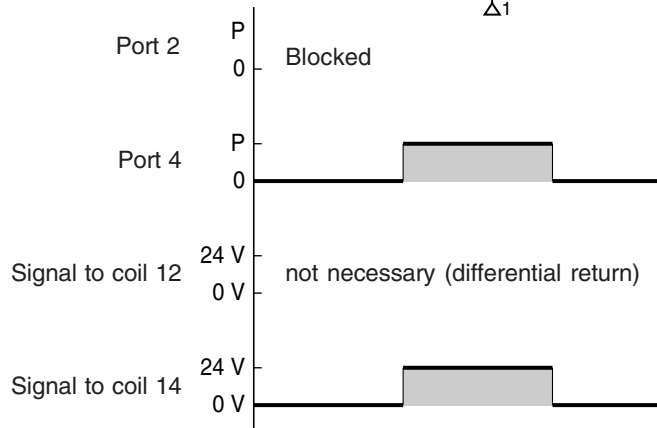
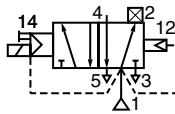
■ MONOSTABLE 3/2 SPOOL VALVE SERIES 570 NC - Type: Z



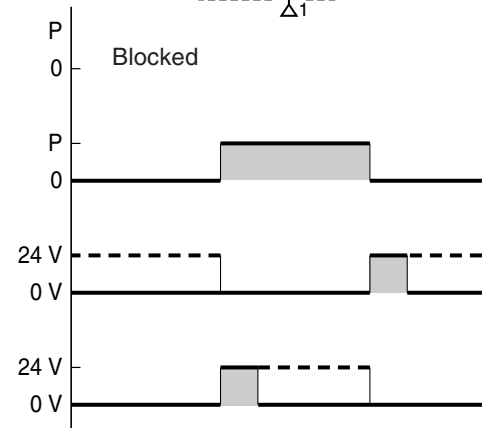
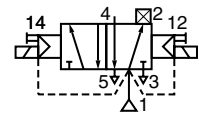
(*) Take signal 14 for the addressing and pilot connection of the 3/2-spool valves NC into account.

■ MONOSTABLE OR BISTABLE 5/2 SPOOL VALVE OPERATED IN 3/2 NC FUNCTION (block port 2)

MONOSTABLE

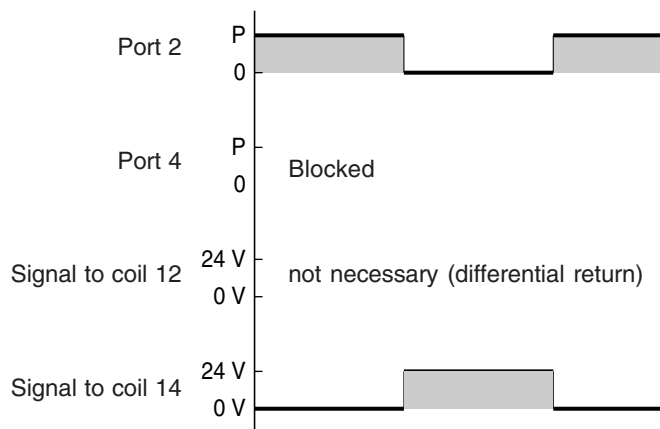
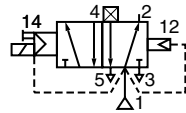


BISTABLE

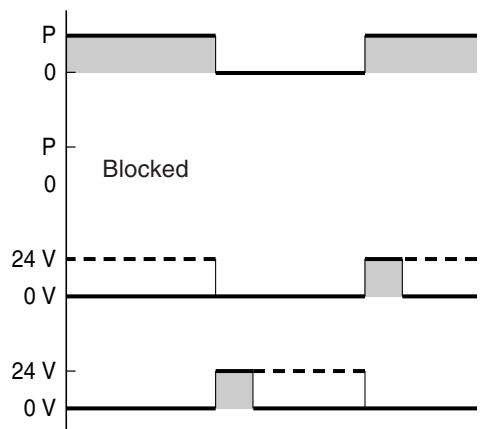
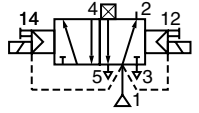


■ MONOSTABLE OR BISTABLE 5/2 SPOOL VALVE OPERATED IN 3/2 NO FUNCTION (block port 4)

MONOSTABLE



BISTABLE

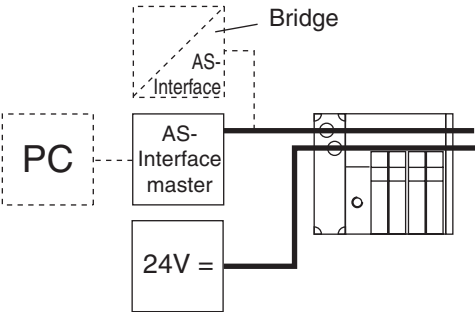


5 AS-INTERFACE NETWORK

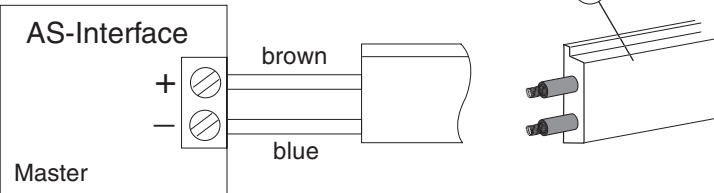
5.1 CONNECTION OF AS-Interface BUS

The front panel of the pneumatic spool valve island for AS-Interface is equipped with vampire-type panel connectors for instant connection. The **yellow** flat profiled AS-Interface bus cable is screwless and unstripped. It is used to transmit control signals and supply the sensor inputs.

■ Connection of the AS-Interface bus

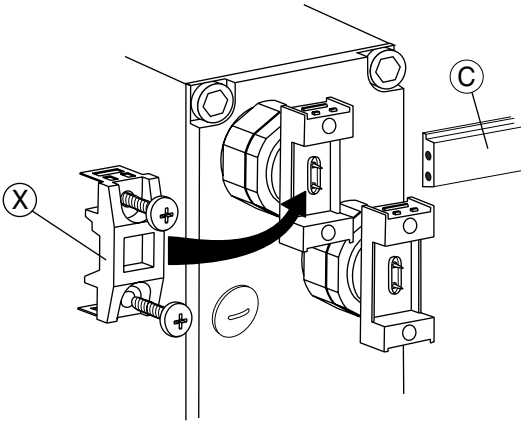


■ Connection to AS-Interface master



NOTE - Carry out all programming instructions **prior** to connecting the black power supply cable.

■ AS-Interface connection to island



- Ⓒ **Yellow** AS-Interface cable
 - Ⓐ Adapter for AS-Interface connector
- This adapter is supplied with the island.
- NOTE: When connecting the cable to the island, please observe the mounting direction of the cable and adapter (mounting direction of adapter secured by differently sized side pieces).

5.2 PROGRAMMING INSTRUCTIONS

See AS-Interface manufacturer's manual.

5.2.1 ADDRESS SELECTION

Switch position	Node number	
1	1	Addressing node 1
2	2	Addressing node 2
3	1+2	RUN

- 1 - Unscrew the threaded plug to access the addressing switch.
- 2 - Set the switch into position 1 and connect the island to the master or the hand-held programmer.
- 3 - Program the address for the 1st node, or increment ↑ or decrement ↓ with the hand-held programmer and press "write".
- 4 - Set the switch into position 3.
- 5 - Set the address for the 2nd node, or increment ↑ or decrement ↓ with the hand-held programmer and press "write".
- 6 - **Set the switch into position 2.**
- 7 - The 2 addresses are saved in the island memory. Remount the threaded plug.

5.2.2 SETTING OF THE TRANSMISSION SPEED

The transmission speed is fixed and preset by the AS-Interface master.

5.2.3 CONTROLLER CARD CONFIGURATION WITH THE ISLANDS

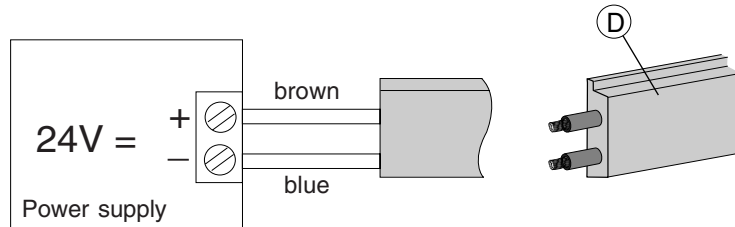
In case the AS-Interface network is configured with the AS-Interface coupler which is integrated in the PLC, the identification codes for a JOUCOMATIC AS-Interface island are as follows:

	Code inputs/outputs	ID code
Identificator code of JOUCOMATIC island	7	F

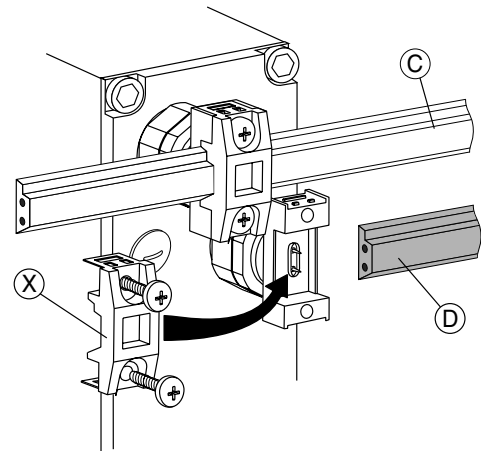
5.3 CONNECTION OF SUPPLY VOLTAGE

The supply voltage is connected **after** having carried out all programming instructions (see preceding chapters). The operating voltage is connected to the front of the island with the **black** profiled AS-Interface cable and the vampire-type connector provided for instant connection of the cable to the island with a clip-on adapter (see below). No screw or stripping of cable ends is required).

■ Connection to supply unit



■ Connection of supply voltage to island



- (D) **Black AS-Interface cable**
- (X) **Adapter for AS-Interface connector**

This adapter is supplied with the island.

NOTE: When connecting the cable to the island, please observe the mounting direction of the cable and adapter (mounting direction of adapter secured by differently sized side pieces).

5.4 STARTUP OF AS-Interface NETWORK

- 1 - Connect the yellow cable.
- 2 - Connect the black cable.
- 3 - Power-on the AS-Interface master.

5.5 DIAGNOSTICS

5.5.1 LED INDICATIONS

ON THE BUSLINK MODULE:

The Buslink AS-Interface module is provided with 2, 6 or 10 diagnostic LEDS (according to the version).

- AS-Interface (green) lights up as soon as data exchange is possible.
- POWER (green) lights up to indicate correct 24 V power supply through the black cable to the valves.
- IN1-1 IN1-4 4 LEDS (1-node island with 4 inputs) light up as soon as the sensors are activated.
- IN1-1 IN2-4 8 LEDS (2-node island with 8 inputs) light up as soon as the sensors are activated.

5.5.2 DIAGNOSTICS REGISTER

See AS-Interface information.

5.5.3 RESET POSITION

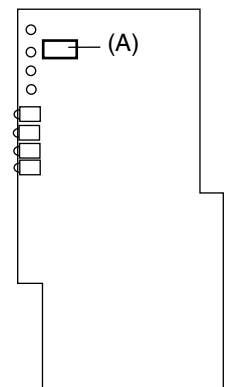
AS-Interface islands are provided with a reset into zero position.

5.6 FUSES

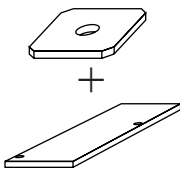
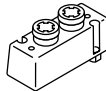
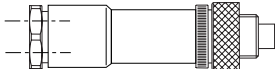
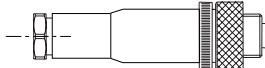
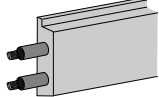
The power supply by the black cable is protected with a fuse enclosed in the bus module housing. Replace the fuse by unscrewing the lid of the module housing. Remove the fuse with a thin pair of tweezers.

Only fuses of the same type and value may be used for replacement.

(A) Fuse type: 20 mm × 5 mm - 250V/2A



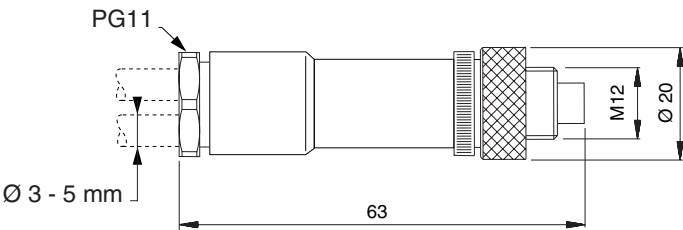
5.7 ACCESSORIES FOR AS-Interface

Description			Valve series	Codes
A	Electrical ⁽¹⁾ and pneumatic ⁽²⁾ blanking plates		569 570 571	881 66 905 881 67 001 881 67 101
	Connecting flange for operating ports 2 and 4 with pressure indicators and instant fittings for flexible hose		569 570	881 35 525 881 35 532
	Straight 5-pin male duo connector M12 for 2 inputs/outputs (2 cables Ø3 - 5 mm)			881 00 253
	Straight 5-pin male mono connector M12 (1 cable Ø 4-6 mm) for 1 input			881 00 330
D	Black profiled cable for 24V power supply			881 00 302 ⁽³⁾

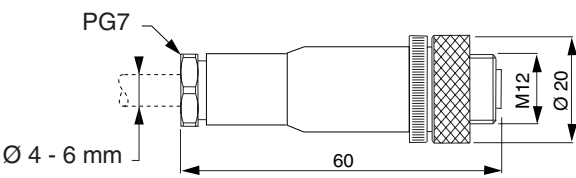
- (1) (2) These plates can be adapted to islands to block the electrical and pneumatic mounting surfaces of an unused valve place (removable for further extension).
- (3) Length to be specified in metres: max. 100 m (please consult us for longer cables).

5.8 DIMENSIONS OF THE ACCESSORIES FOR THE AS-Interface

INPUTS (ØM12)
Straight duo connector: 881 00 253



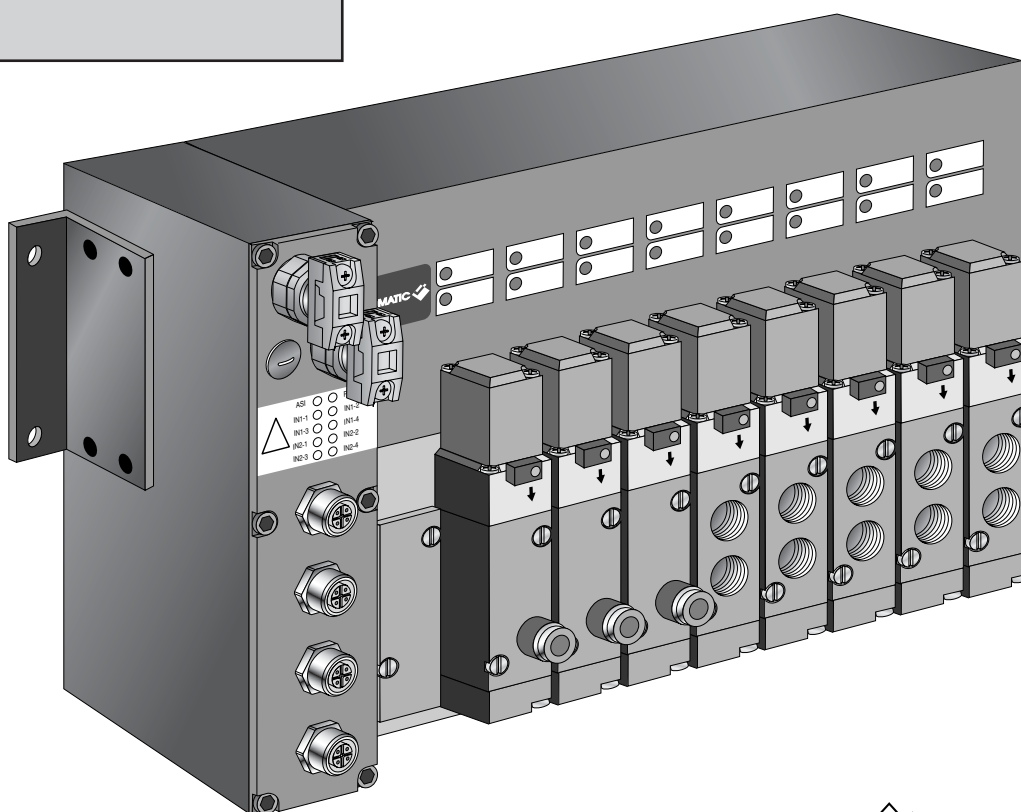
INPUTS (ØM12)
Straight mono connector: 881 00 330



ILOTS DE DISTRIBUTEURS PNEUMATIQUES

ØM5 - G1/8 - G1/4 ou à coupleurs
à commande par Bus de terrain avec protocole
AS-Interface
BUSLINK-Génération C

Manuel d'installation



ASI INTERFACE
N° 21401

MS-P586-5.FR.R2a

SOMMAIRE

	Page
1. Le Système BUSLINK Génération C avec protocole AS-Interface	3
2. Composants du système	5
2.1 Description fonctionnelle	5
2.2 Implantation des composants	5
2.3 Encombrements - Fixation	6
2.4 Référence d'un îlot BUSLINK Génération C avec AS-Interface	7
2.5 Commande manuelle auxiliaire	8
2.6 Distributeurs séries 569 - 570 - 571	9
3. Montage du BUSLINK Génération C	10
3.1 Fixation	10
3.2 Raccordement pneumatique	10
4. Raccordement électrique	12
4.1 Généralités	12
4.2 Alimentation en tension	12
4.3 Calcul de la puissance absorbée	12
4.4 Raccordement des entrées	13
4.5 Adressage des entrées/sorties	14
4.6 Signaux de commande	16
5. Réseau AS-Interface	18
5.1 Raccordement du bus AS-Interface (câble jaune)	18
5.2 Instructions de programmation	18
5.3 Raccordement de la tension d'alimentation (câble noir)	19
5.4 Mise en service du réseau AS-Interface	19
5.5 Diagnostic	19
5.6 Fusibles	19
5.7 Accessoires pour AS-Interface	20
5.8 Encombrements des accessoires pour AS-Interface	20

AVERTISSEMENT

Pour le bon fonctionnement des îlots de distributeurs pneumatiques veillez à ce que :

- l'adressage soit correctement paramétré
- toutes interventions d'installation, de réglage et de maintenance doivent être réalisées par un personnel compétent



Conformément à la directive CEE 89/392/CEE Annexe II B, une Déclaration d'incorporation peut être fournie sur demande. Veuillez nous indiquer le numéro d'accusé de réception (AR) et les références ou codes des produits concernés.

Ce produit est conforme aux exigences essentielles de la Directive 89/336/CEE sur la Compatibilité Electromagnétique, et amendements. Une déclaration de conformité peut être fournie sur simple demande.

NOTE

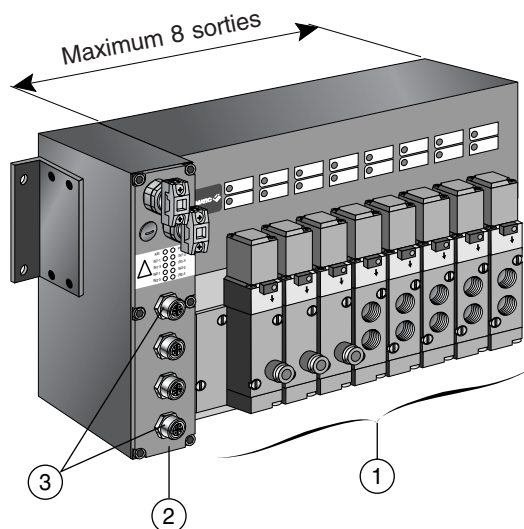
Les informations contenues dans le présent manuel sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

ASCO/JOUCOMATIC ne peut être tenu responsable des omissions techniques ou rédactionnelles, ni des dommages accidentels ou consécutifs à la fourniture ou l'utilisation du présent document.

LE PRESENT MANUEL CONTIENT DES INFORMATIONS PROTEGEES PAR COPYRIGHT, AUCUNE PARTIE DU PRESENT DOCUMENT NE PEUT ETRE PHOTOCOPIEE OU REPRODUITE SOUS QUELQUE FORME QUE CE SOIT SANS AUTORISATION ECRITE PREALABLE DE JOUCOMATIC

1. LE SYSTEME BUSLINK Génération C avec protocole AS-Interface

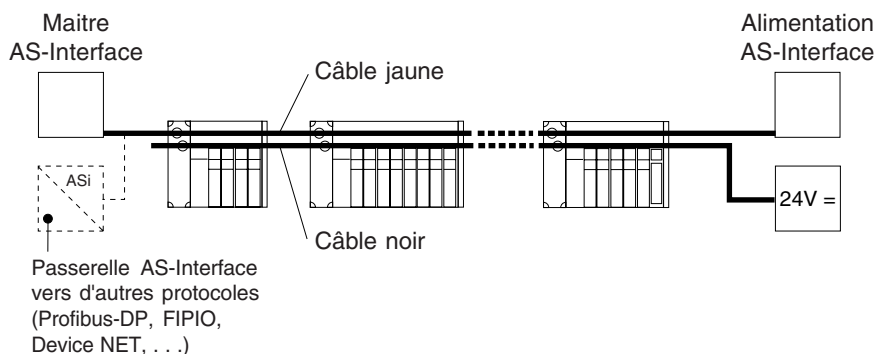
Ensemble constitué d'îlots de 4 à 8 distributeurs pneumatiques à commande monostable ou bistable, ØM5 - G1/8 - G1/4, à connectique intégrée prévue pour raccordement avec automate programmable (API) par liaison série - bus de terrain - via le protocole de communication normalisé AS-Interface.



- ① Distributeurs (nombre maxi : 8 monostables ou 4 bistables)
- ② Module boîtier de connexion AS-Interface
- ③ Sur demande - 4 ou 8 entrées

NOTA - Pas de modules d'entrées ou sorties supplémentaires

SCHEMA -TYPE



AVANTAGES

Par l'étendue de ses possibilités, le système BUSLINK répond aux besoins modernes d'installations automatisées :

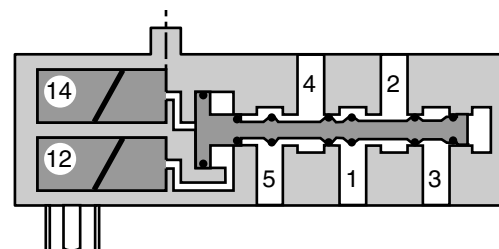
- Suppression des faisceaux de fils encombrants
- Economie de temps et de coût des câblages électrique et pneumatique
- Ensemble livré testé, équipé des distributeurs
- Maintenance facilitée

ENSEMBLES REALISABLES

Possibilité de constituer des ensembles Buslink composés :

- D'îlots de 4, 6 ou 8 distributeurs monostables 3/2 ou 5/2 ou 4 distributeurs bistables (5/2 - 5/3) ou 4 distributeurs 2x3/2
- D'îlots de tailles différentes pour distributeurs séries 569 - 570 - 571 (**un îlot ne reçoit qu'une même taille de distributeur**)
- Sur demande chaque îlot peut être équipé de 4 embases de connexion M12 à 5 broches femelles pour raccordement de 4 entrées (configuration 1 noeud) ou 8 entrées (configuration 2 noeuds)
- Distributeurs monostables et bistables à double pilote intégré (*), toutes fonctions adaptables sur un même îlot
- Toute configuration réalisable à la demande

(*) Distributeurs bistables séries 569 - 570 - 571 à double pilote intégré (pilotes placés du même coté pour une solution plus compacte)



AS-Interface

Ensemble de distribution pneumatique prévu pour communication d'informations par bus de terrain via le protocole normalisé AS-Interface.

La liaison par bus de terrain entre un système de commande (API) et un ensemble de modules d'électrodistributeurs pneumatiques permet de transmettre, par un câble standard AS-Interface, tous les signaux :

- de commande aux distributeurs
- d'information en provenance des entrées des capteurs

AVANTAGES

Le système Buslink répond aux besoins modernes d'installations automatisées:

- Suppression des faisceaux de fils encombrants.
- Economie de temps et de coût par câblage électrique directe et alimentation pneumatique commune.
- Visualisation et déconnexion rapide pour une maintenance aisée.
- Ensemble livré testé, équipé des distributeurs.

ENSEMBLES REALISABLES

Possibilité de constituer des ensembles Buslink composés de:

- Distributeurs 3/2, 2x3/2, 5/2 ou 5/3 séries 569 (Ø M5 ou à coupleurs) - 570 (G1/8 ou à coupleurs) - 571 (G1/4).

OPTIONS (nous consulter)

- Alimentation pneumatique par 2 pressions différentes.
- Alimentation pneumatique externe des pilotes.

CARACTERISTIQUES DE COMMUNICATION

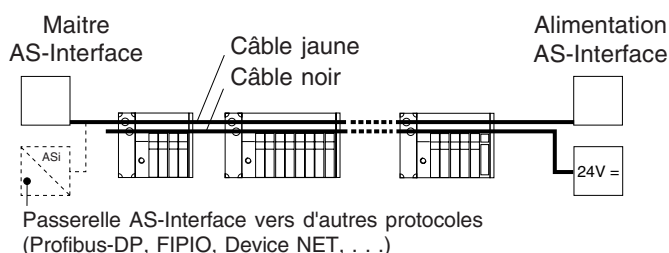
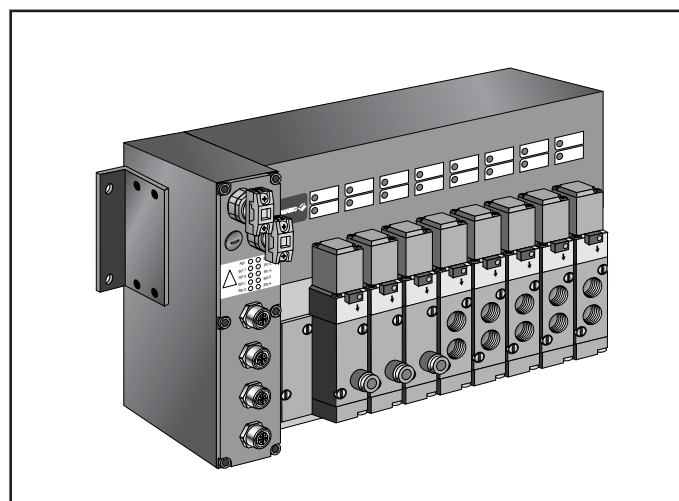
Protocole	: AS-Interface (mode bidirectionnel)
Support de transmission	: câble plat AS-Interface (jaune 2 fils)
Structure du bus	: optionnelle suivant les recommandations AS-Interface
Nombre maxi d'ensembles	: 31 noeuds (1 îlot peut comprendre 2 noeuds)
Nombre de distributeurs par ensemble	: 4 à 8 distributeurs
Nombre maxi d'entrées	: 8 entrées
Longueur maxi du câble bus	: 100 m (300 m avec répéteur)
Adressage des ensembles (abonnés)	: par maître AS-Interface
Harmonisation optimale avec automates	: pas de modification des programmes existants
Automates compatibles	: divers

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

Tension d'alimentation	: 24 V=, ±10% sur l'îlot; alimentation des distributeurs par câble plat AS-Interface supplémentaire (noir 2 fils)
Taux d'ondulation maxi	: 10 %
Consommation	: 79 mA par distributeur et 9 mA par entrée
Classe d'isolation (bobines)	: F
Degré de protection	: IP65
Isolement électrique des entrées	: par optocouplage
Protection électrique	: intégrée pour chaque bobine
Raccordement supplémentaire de l'alimentation 24V	: connecteur intégré à prise vampire pour câble AS-Interface (câble noir)
Raccordement du bus (IN/OUT)	: connecteur intégré à prise vampire pour câble AS-Interface (câble jaune)
Raccordement des entrées	: par connecteur M12 à 5 broches femelles
Prise de terre	: par la vis de mise à la terre sur l'embase pneumatique
Compatibilité électromagnétique	: Ces produits sont conformes à la directive européenne CEM 89/336/CEE. Ils sont certifiés CE

CARACTERISTIQUES PNEUMATIQUES

Fluide distribué	: air ou gaz neutre, filtré à 30 µm, lubrifié ou non
Pression d'utilisation	: 1,5 à 8 bar (2,5 à 8 bar avec distributeurs 3/2 NO et série 569 fonctions 5/3)
Débit (Qv à 6 bar)	série 569 : 175 l/min (ANR) série 570 : 600 l/min (ANR) (3/2 : 400 l/min - 2x3/2 : 550 l/min) série 571 : 1050 l/min (ANR)
Température admissible	: +5 °C à +50 °C



2. COMPOSANTS DU SYSTEME

2.1 DESCRIPTION FONCTIONNELLE

Les ensembles et le système de commande (API) sont liés par 1 câble bus AS-Interface (jaune) pour piloter les distributeurs et relever les états des capteurs si l'îlot comprend des entrées. Un 2^{ème} adaptateur de connexion est utilisé pour l'alimentation en puissance des distributeurs (câble noir).

L'alimentation en pression et l'échappement sont raccordés sur les embases pneumatiques par canalisations communes. Les distributeurs établissent l'alimentation en pression et l'échappement des actionneurs pneumatiques. Le raccordement pneumatique des actionneurs s'effectue sur la face supérieure des distributeurs. Sur demande, l'îlot peut être équipé d'entrées. Les capteurs électriques sont ainsi raccordables au moyen de connecteurs enfichables ØM12.

CAPACITE MAXIMALE DE L'ÎLOT

Suivant la configuration choisie, les îlots peuvent recevoir, au maximum, 8 entrées et 8 sorties (1 sortie = 1 pilote de distributeur). La capacité maximale de l'îlot dépend du nombre de noeuds (voir tableau ci-dessous).

Exemple de configurations maximales :

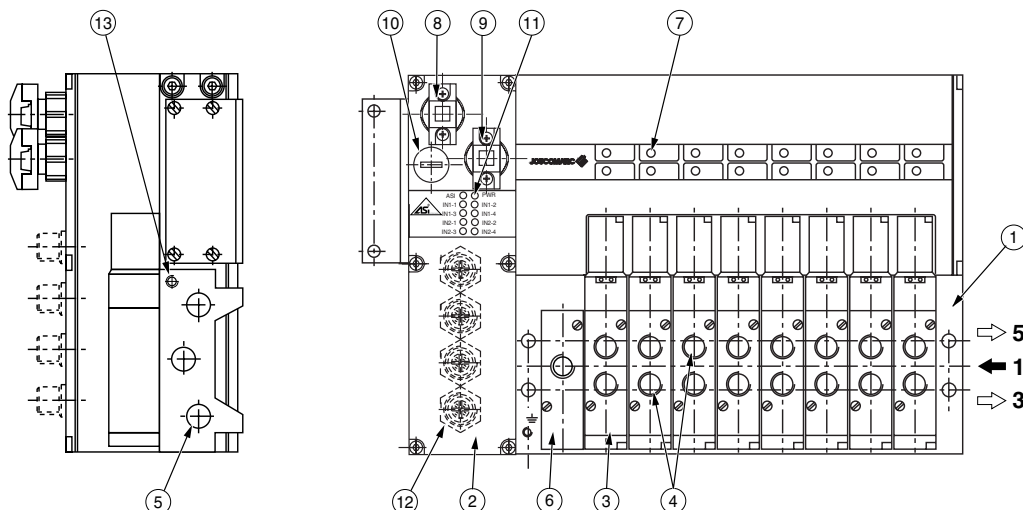
Nombre de noeud(s)	Nombre maxi de distributeurs	Nombre maxi d'entrées
1	4 monostables ou 2 bistables ou 2 doubles 3/2 NF	4
2	8 monostables ou 4 bistables ou 4 doubles 3/2 NF ou 4 monostables + 2 bistables (1)	8

NOTA :

- Pour 1 noeud , la configuration maximale de l'îlot est de 4 sorties / 4 entrées
- Pour 2 noeuds, la configuration maximale de l'îlot est de 8 sorties / 8 entrées
- 1 sortie = 1 distributeur monostable
- 2 sorties = 2 distributeurs monostables ou 1 bistable

(1) Dans cette configuration les distributeurs bistables sont **toujours** à placer à droite sur l'îlot.

2.2 IMPLANTATION DES COMPOSANTS



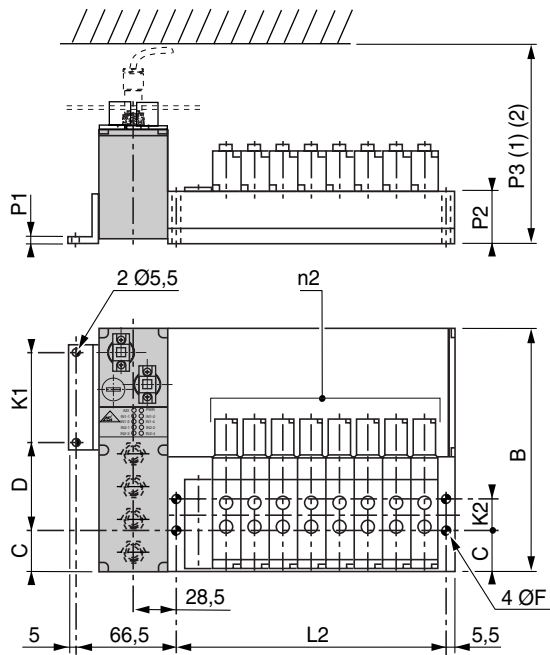
Rep.	Description
1	Embase de raccordement pneumatique de l'îlot Buslink
2	Module de connexion du Bus AS-Interface
3	Distributeurs 3/2-2x3/2-5/2-5/3 monostables ou bistables (8 maxi)
4	Raccordement taraudé ou à coupleurs des orifices d'utilisation "2-4" (partie supérieure)
5	Raccordement taraudé d'alimentation pneumatique "1" et des échappements "3-5"
6	Bride de raccordement d'alimentation (pour îlot de 8 distributeurs) (voir page 11)
7	LED de visualisation de la mise sous tension des pilotes
8	AS-Interface; adaptateur pour câble du bus AS-Interface (jaune)
9	AS-Interface; adaptateur pour câble d'alimentation AS-Interface supplémentaire (noir)
10	Réglage de l'adresse
11	2 LED de visualisation de AS-Interface et alimentation 8 LED de visualisation des entrées
12	Raccordement des entrées par connecteurs ØM12 (sur demande)
13	Echappement des pilotes 82-84 collecté et raccordable (ØM5)

2.3 ENCOMBREMENTS-FIXATION

L'îlot de distribution comprend 4 trous de fixation principale sur l'embase des distributeurs complétée d'une éventuelle fixation de maintien du module de connexion à l'aide de 2 trous dans l'équerre latérale gauche. L'entraxe de fixation L2 évolue en fonction du nombre et de la taille des distributeurs.

Longueur totale de l'îlot : L2 + 77

S'assurer lors du montage qu'il y ait suffisamment de place à droite pour le raccordement pneumatique et les éventuels silencieux d'échappement



Série distributeurs	B	C	D	ØF	K1	K2	L2 n2 : nombre de distributeurs			P1	P2	P3	
							4	6	8			(1)	(2)
569 (M5)	163	23	47,5	4,5	60,4	15	91,5	123,5	155,5	3	35	120	190
570 (G1/8)	163,5	28,3	59	5,5	60,4	21	105	143	181	3	33	130	
571 (G1/4)	181,5	34,7	70,5	5,5	60,4	26	126,5	172,5	218,5	3	31	170	

mm

- (1) BUSLINK AS-Interface **sans** entrée : hauteur nécessaire au câblage pneumatique par tubes rilsan (les câbles AS-Interface étant placés horizontalement)
- (2) BUSLINK AS-Interface **avec** entrées : hauteur nécessaire au raccordement électrique par connecteurs M12 et câbles de liaison

MASSES

Masse Buslink sans module bus (kg)			
Série distributeurs	n2 : nombre de distributeurs		
	4	6	8
569	0,9	1,32	1,73
570 (3/2)	1,14	1,6	2,06
570 (5/2-5/3)	1,18	1,66	2,14
571	1,61	2,31	3,01

Masse du module de connexion du bus
- sans entrée : 0,550 kg
- avec entrées : 0,600 kg

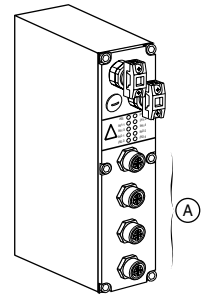
Masse totale d'un îlot BUSLINK Génération C : définir la masse de la partie électropneumatique en fonction de la série et du nombre de distributeurs (voir tableau ci-dessus) + la masse du module de connexion du bus (avec ou sans entrées)

2.4 REFERENCE D'UN ILOT BUSLINK GENERATION C AVEC AS-Interface

Pour votre commande, nous préciser la référence de la **partie électrique 1** ainsi que la référence de la **partie pneumatique 2** et les éventuels accessoires

1 Partie électrique

Génération C		TYPE		OPTION			
C	E	B	I				
Génération C							
E partie Electrique							
BI BUSLINK-AS-Interface							
OPTION							
00 sans option							
99 options ultérieures							
Nombre d'E/S							
A1 1 noeud - 4 sorties							
A2 1 noeud - 4 sorties / 4 entrées							
A3 2 noeuds - 8 sorties							
A4 2 noeuds - 8 sorties / 8 entrées							



Possibilité d'équiper l'îlot de 2 ou 4 connecteurs M12 (A) pour raccordement de 4 ou 8 entrées/capteurs suivant le tableau ci-contre.

2 Partie pneumatique

Génération C		GR		OPTION		Nb places									
C	P							1	2	3	4	5	6	7	8
Génération C															
P partie Pneumatique															
GR		Série et taille des distributeurs													
2		569 (ØM5 ou coupleurs)													
3		570 (G1/8 ou coupleurs)													
4		571 (G1/4)													
OPTION															
00 sans option															
99 options ultérieures															
Type de raccordement															
G Orifices taraudés Gaz															
N Orifices taraudés NPT															
Q à coupleurs (métrique)															
Emplacement															
0 Sur le dessus															
Type de raccordement															
G Orifices taraudés Gaz															
N Orifices taraudés NPT															
Emplacement															
1 latéral															
Nombre d'emplacements de distributeurs par îlot (1)															

Nombre d'emplacements : - 4 distributeurs bistables ou
- 4 à 8 distributeurs monostables (1)

type	Fonction des distributeurs
A	Plaques d'obturations/plans de pose pneu. et élec.
Z	3/2 NF- Cde électropneumatique Rappel ressort/différentiel
K	2 x - C ^{de} électropneumatique 3/2 NF Rappel différentiel
M	5/2 - C ^{de} électropneumatique Rappel différentiel
J	5/2 - C ^{de} et rappel électropneumatiques
G	5/3 - Centre fermé (W1) C ^{des} électropneumatiques
B	5/3 - Centre ouvert à la pression (W2) C ^{des} électropneumatiques
E	5/3 - Centre ouvert à l'échappement (W3) C ^{des} électropneumatiques

(1) A définir en fonction des distributeurs, des entrées et sorties supplémentaires (voir chapitre 2.1)

EXEMPLE DE COMMANDE :

Référence : **CEBI00A4**

CP300Q0G106-KKMMJJ

Îlot BUSLINK - Génération C, protocole AS-Interface, avec 2 noeuds, 8 sorties et 8 entrées par 4 connecteurs ØM12. Ensemble prévu pour 6 emplacements de distributeurs série 570 à sorties par coupleurs pour tubes souples Ø6 mm ext^r, avec les modèles suivants :

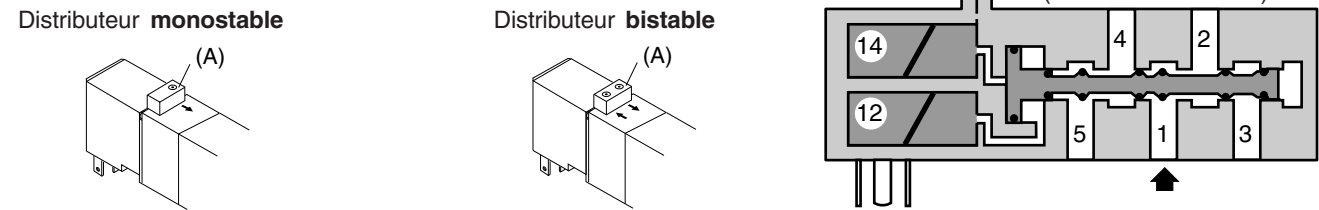
- Positions n°1 et 2 : 2 distributeurs 3/2 NF monostables, type K
- Positions n°3 et 4 : 2 distributeurs 5/2 monostables, type M
- Positions n°5 et 6 : 2 distributeurs 5/2 bistables, type J

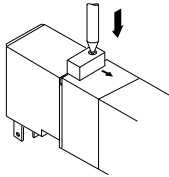
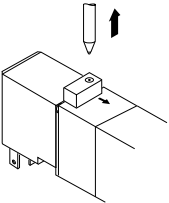
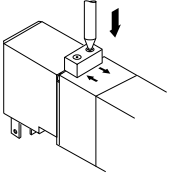
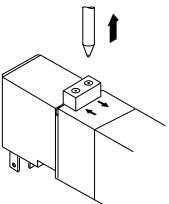
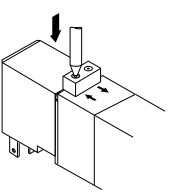
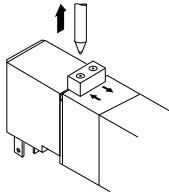
NOTA : Dans cette configuration les distributeurs bistables sont **toujours** à placer à droite sur l'îlot.

ACCESSOIRES (voir page 20)

2.5 COMMANDE MANUELLE AUXILIAIRE

Les distributeurs séries 569 - 570 - 571 sont équipés de commande(s) manuelle(s) auxiliaire(s) à impulsion (A).



Type de distributeur	Actions sur la/les commande(s) manuelle(s)	Fonction du distributeur	
3/2 - 5/2 monostables		Le distributeur est actionné en position travail tant que la commande manuelle est maintenue enfoncée (*)	
		Passage en position rappel lors du relâchement de la commande manuelle	
5/2 bistable ou 5/3 à position neutre		5/2 5/3	Le distributeur est actionné en position travail (*) (identique à commande 14 actionnée)
		5/2	Maintien en position travail
		5/3	Retour à la position neutre centrale
		5/2 5/3	Le distributeur est actionné en position rappel (*) (identique à fonction rappel 12)
		5/2	Maintien en position rappel
		5/3	Retour à la position neutre centrale

(*) Ces changements d'état ne sont réalisés que lorsque le distributeur est sous pression.
Pression d'alimentation sur orifice 1 (1,5 bar mini).

2.6 DISTRIBUTEURS SERIES 569 (ØM5) - 570 (G1/8) - 571 (G1/4)

SPECIFICATIONS

FLUIDE DISTRIBUE	: Air ou gaz neutre, filtré 30µm, lubrifié ou non
PRESSION D'UTILISATION	: 1,5 à 8 bar (2,5 à 8 bar série 569 fonctions 5/3)
TEMPERATURE ADMISSIBLE	: +5 °C à +50 °C
FONCTIONS	: 3/2 - 2 x 3/2 - 5/2 - 5/3, monostables ou bistables
ORGANES DE PILOTAGE	: électropneumatique à alimentation interne
PARTICULARITE	: En version double pilote, les 2 pilotes sont intégrés dans une même tête magnétique monobloc placée d'un seul côté = solution plus compacte (voir page 5)

CONSTRUCTION

DISTRIBUTEUR

Corps en alliage d'aluminium et couvercle en thermoplastique (PA-Ar)
Pièces internes en acier inoxydable, alliage d'aluminium, et résine acétal (POM)
Joints d'étanchéité en nitrile (NBR)

PILOTE

Étanchéité par garniture en nitrile (NBR)
Appareillage électrique conforme à la norme NF C79300
Bobinage et circuit magnétique monobloc surmoulés
Commande(s) manuelle(s) à impulsion

CARACTERISTIQUES ELECTRIQUES

TENSION D'ALIMENTATION	: 24V CC ±10%, ondulation maxi 10%
PUISSANCE ABSORBEE	: 1,7 W (par bobine)
CLASSE D'ISOLATION	: F
DEGRE DE PROTECTION	: IP 65

SELECTION DU MATERIEL

TYPE	Symboles ⁽¹⁾ Fonctions		Organes de pilotage		GR	Ø raccordement orifices d'utilisations	Ø pas- sage (mm)	Débit à 6 bar (l/min) ANR	CODES DISTRIBUTEURS (24 V =)
			Commande (14)	Rappel (12)					
Z	3/2 NF		Electro- pneumatique	Ressort/ Différentiel	3 (570)	à coupleur pour tube souple Ø6 mm ext'	5	400	570 00 053
						G1/8			570 00 051
K	2 x 3/2		Electro- pneumatique	Différentiel	3 (570)	G1/8	5	550	570 00 103
M	5/2		Electro- pneumatique	Différentiel	2 (569)	M5	2,5	175	569 00 012
					3 (570)	G1/8	4	600	570 00 012
					4 (571)	G1/4	6	1050	571 00 012
J	5/2		Electro- pneumatique	Electro- pneumatique	2 (569)	M5	2,5	175	569 00 014
					3 (570)	G1/8	4	600	570 00 014
					4 (571)	G1/4	6	1050	571 00 014
G	5/3		Centre fermé W1 commandes électropneumatiques		2 (569)	M5	2,5	175	569 00 016
					3 (570)	G1/8	4	600	570 00 016
					4 (571)	G1/4	6	1050	571 00 016
B	5/3		Centre ouvert à la pression W2 commandes électropneumatiques		2 (569)	M5	2,5	175	569 00 018
					3 (570)	G1/8	4	600	570 00 018
					4 (571)	G1/4	6	1050	571 00 018
E	5/3		Centre ouvert à l'échappement W3 commandes électropneumatiques		2 (569)	M5	2,5	175	569 00 020
					3 (570)	G1/8	4	600	570 00 020
					4 (571)	G1/4	6	1050	571 00 020

Possibilité d'utiliser les distributeurs 5/2 en fonction 3/2 NF, (en obturant l'orifice 2) ou 3/2 NO (en obturant l'orifice 4).

(1) Les fonctions de la nouvelle construction à double pilotes intégrés restent identiques à la version classique.

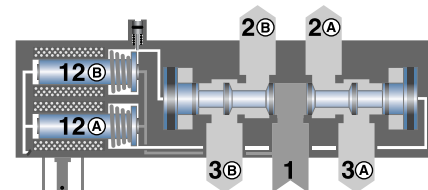
La symbolisation reste conforme à ISO 1219-1

NOTA - Toutes les versions ci-dessus peuvent être montées et combinées sur le même îlot, **dans une même taille**.

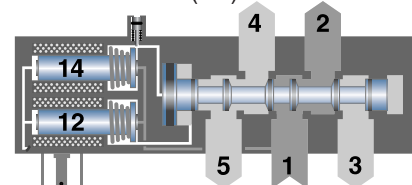


1 = Pression	12 = Rappel
2 - 4 = Utilisations	14 = Commande
3 - 5 = Echappements	

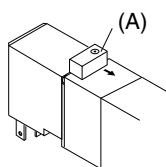
Distributeur 570 (2 x 3/2)



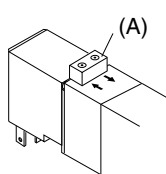
Distributeur 570 (5/2)



Distributeur
monostable



Distributeur
bistable



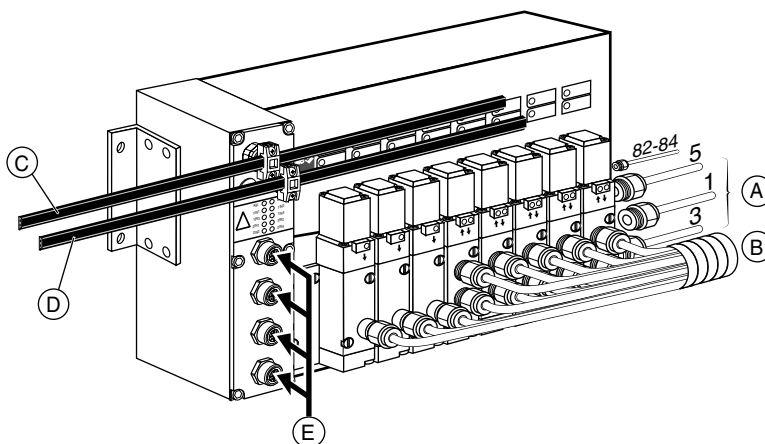
3 MONTAGE DU BUSLINK Génération C avec AS-Interface

3.1 FIXATION

Effectuer la fixation de l'îlot (voir chapitre 2.3)

S'assurer lors du montage qu'il y ait suffisamment de place pour le câblage, les connecteurs et les éventuels silencieux d'échappement. Puis procéder au raccordement pneumatique et électrique.

- (A) Alimentation pression 1 et échappements 3 - 5
- (B) Utilisations 2 - 4
- (C) Raccordement du bus (câble jaune)
- (D) Alimentation des distributeurs 24 V CC (câble noir)
- (E) Entrées détecteurs (sur demande)



3.2 RACCORDEMENT PNEUMATIQUE

3.2.1 GENERALITES

■ Sur l'embase

L'embase comporte les canaux pour collecter les signaux pneumatiques communs : pression d'alimentation (1), Echappements (3) et (5), et échappement des électrovannes pilotes. Les orifices de raccordement sont disposés sur le côté droit de l'embase, ou pour certaines versions d'îlots les orifices de raccordement se trouvent aussi à gauche des distributeurs (voir ci-contre)

■ Sur les distributeurs

Deux possibilités de raccordement des orifices d'utilisations (2 - 4) sur la face supérieure:

- raccords taraudés directement sur le corps du distributeur
- raccords instantanés par coupleurs tubes souples (sur distributeurs séries 569 et 570).

■ Procédure de raccordement

- Enlever tous les bouchons de protection en plastique.
- Pour les ØM5 ou raccords orientables type banjo, placer le joint (généralement fourni avec le raccord)
- Visser correctement les raccords
- Visser les silencieux d'échappement.
- Raccorder les canalisations pneumatiques. Lier les tubes afin d'obtenir un câblage propre et accessible.

■ Recommandation de raccordement de l'alimentation de pression (voir page suivante)

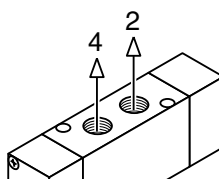
■ Raccordements

Série	Orifice d'alimentation (1)	Orifices d'échappement (3) (5)	Orifices d'échappement des pilotes (82/84)	Orifices d'utilisations (2) (4)
569	G 1/8	G 1/8	M 5	M 5 (*)
570 (3/2-2x3/2)	G 1/4	G 1/4	M 5	à coupleur G1/8
570 (5/2-5/3)	G 1/4	G 1/4	M 5	G 1/8 (*)
571	G 3/8	G 3/8	M 5	G 1/4

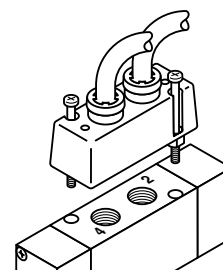
(*) ou par bride à coupleurs rapides pour tubes souples :

- Ø 4 mm extérieur (569)
- Ø 6 mm extérieur (570)

Version taraudée



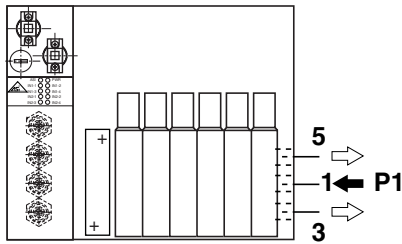
Version à bride à coupleurs



3.2.2 RACCORDEMENT DE L'ALIMENTATION DE PRESSION

■ Alimentation par 1 pression (P1)

- Ilot de 4 à 6 distributeurs; raccordement de l'alimentation coté droit



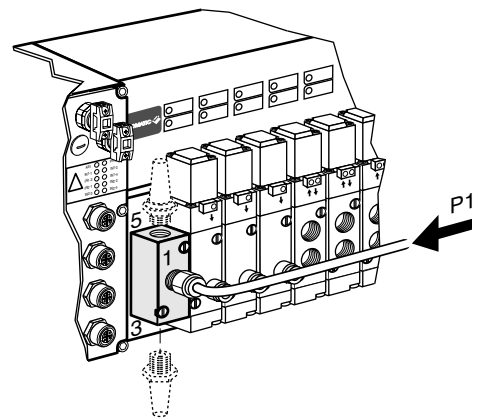
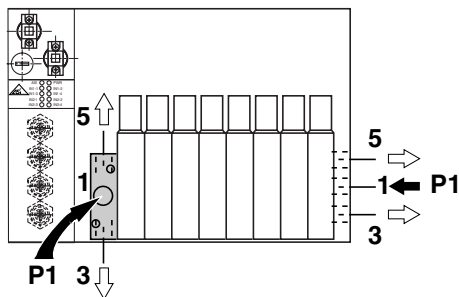
Série distributeurs	Orifices 1 - 3 - 5
569	G1/8
570	G1/4
571	G3/8

Recommandation de montage

Cinq distributeurs peuvent fonctionner **simultanément**, au maximum sans perturbation pneumatique.

- Ilot de 8 distributeurs

Au-delà de 6 distributeurs il faut alimenter l'ensemble des 2 cotés, à cet effet les îlots de 8 distributeurs sont toujours fournis avec une bride de connexion.



■ Alimentation par 2 pressions différentes (P1 - P2)

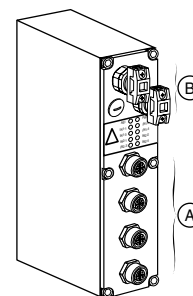
Possibilité d'alimenter 1 à 4 distributeurs à une pression P2 (nous consulter)

■ Alimentation externe des pilotes (nous consulter)

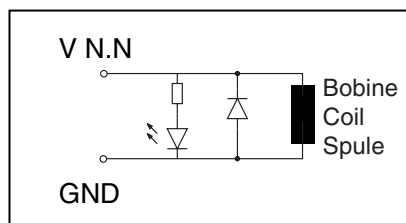
4 RACCORDEMENT ELECTRIQUE

4.1 GENERALITES

Les îlots sont équipés de 2 connecteurs AS-Interface à prises vampires pour raccordement du réseau bus et l'alimentation (B) et sur demande, de 2 ou 4 embases de connexion M12 à 5 broches femelles pour les entrées (A). Pour effectuer les connexions il est nécessaire d'approvisionner les câbles et connecteurs M12 complémentaires.

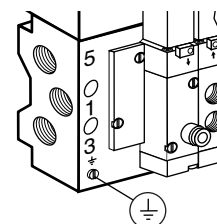


Circuit de protection électrique intégré pour chaque bobine.



Mise à la terre

La mise à la terre pour la protection des personnes est à réaliser directement sur l'îlot en raccordant la vis prévue à cet effet



4.2 ALIMENTATION EN TENSION

- Le câble jaune alimente l'interface AS-Interface
- Le câble noir alimente les distributeurs et les entrées

Tension d'alimentation : 24 V=, ±10%

Ondulation résiduelle : ±10 %

Consommation : 1,7 par bobine, + 0,2 W par LED

maxi 5 W / électronique bus

Entrées: courant cumulé < 0,5 A

Calcul de la puissance absorbée (voir ci-dessous)

Vérifier la tension d'alimentation pendant que l'installation est en service et s'assurer que les tolérances admissibles sont respectées (±10%)

4.3 CALCUL DE LA PUISSANCE ABSORBEE

La puissance absorbée d'un îlot dépend de sa configuration

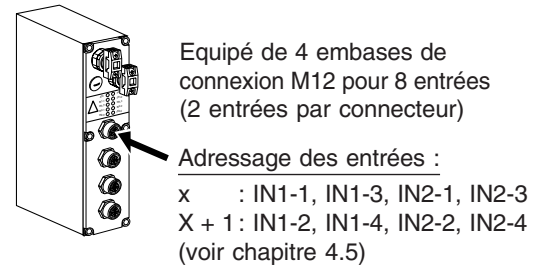
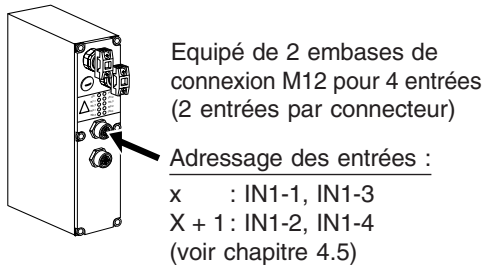
Le calcul de cette puissance permettra à l'utilisateur d'optimiser la définition de l'alimentation 24 V nécessaire.

Consommation des divers éléments:

- Consommation de l'électronique Bus : 40 mA
- Consommation d'une entrée : 9 mA
- Consommation d'un distributeur + led : 79 mA

4.4 RACCORDEMENT DES ENTREES (Entrées sur demande)

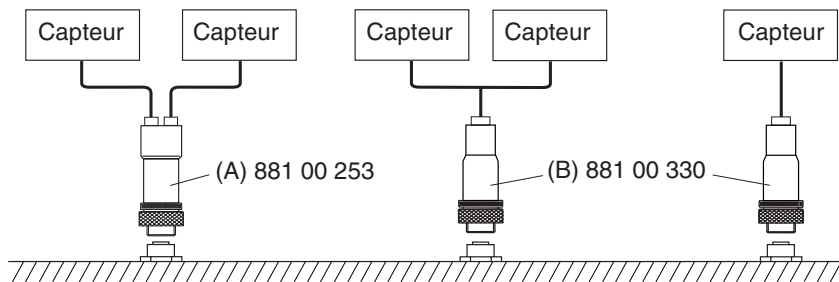
Raccordement par connecteurs M12 débrochables IP65.
Possibilité de raccorder des capteurs à 2 ou 3 fils.



RACCORDEMENT SUR CONNECTEUR M12

Deux modèles de connecteurs M12 sont proposés :

- Connecteur droit duo (A) pour raccordement de 2 câbles individuels (un par capteur)
- Connecteur droit mono (B) pour raccordement d'un capteur ou câblage regroupé



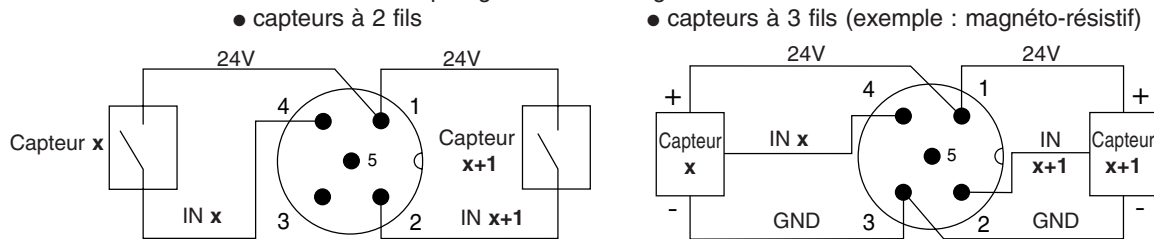
Connecteur à approvisionner :

(A) Connecteur duo droit M12 à 5 broches mâles
passage de chaque câble Ø3 à 5 mm
code : **881 00 253**

(B) Connecteur mono droit M12 pour 1 entrée de câble Ø 4 à 6 mm à 5 broches mâles
code : **881 00 330**

Schéma de raccordement des entrées

Repérage vu coté vissage du connecteur mâle



Broche	Nom	Description
1	24V DC IN	Alimentation des entrées
2	IN x +1	Entrée logique positive x + 1
3	GROUND	Commun (capteurs à 3 fils)
4	IN x	Entrée logique positive x
5	PE	mise à la terre

REMARQUE :

L'état des capteurs raccordés peut-être interrogé à travers les entrées. Les entrées disposent d'une logique positive, elles peuvent être opérées ensemble avec des capteurs à sorties pnp. les entrées sont "LOW" et doivent être commutées à + 24 V (HIGH) pour être activées.

courant d'entrée typique : 9 mA à 24 VCC

● Etat logique "LOW" : < 8 V ● Etat logique "HIGH" : > 14 V

Tension d'entrée maxi en cas d'alimentation externe des entrées : 40 V

Lors du raccordement de capteurs 2 fils, le courant résiduel doit être < 1 mA.

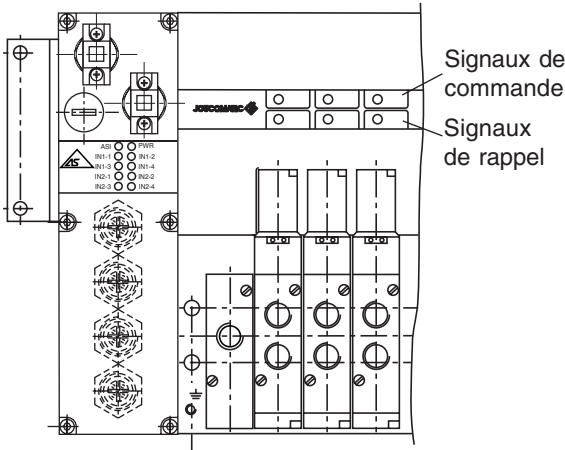
En état "LOW", le courant résiduel alimenté à l'entrée doit être < 1 mA.

4.5 ADRESSAGES

4.5.1 ADRESSAGE DES DISTRIBUTEURS

Signaux de commande des distributeurs (voir chapitre 4.6)
Le mode d'adressage des distributeurs est différent suivant le type de produits (monostable ou bistable)

■ **Distributeurs monostables** (maxi = 8)
progression de l'adressage: horizontale



Position des distributeurs							
1	2	3	4	5	6	7	8
adressage :							
V0.0	V0.2	V0.4	V0.6	V1.0	V1.2	V1.4	V1.6
-	-	-	-	-	-	-	-
1 ^{er} noeud				2 ^{eme} noeud			

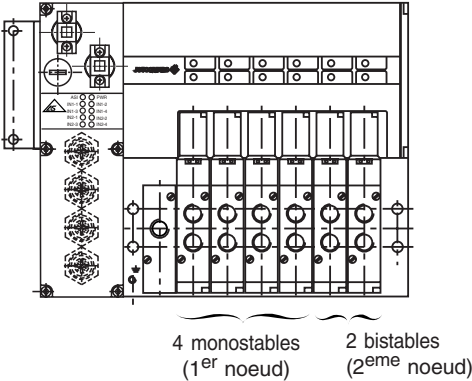
■ **Distributeurs bistables** (maxi = 4)
le poids des adresses progresse du haut en bas puis de la gauche vers la droite



Position des distributeurs			
1	2	3	4
adressage :			
V0.0	V0.2	V0.4	V0.6
V0.1	V0.3	V0.5	V0.7
1 ^{er} noeud		2 ^{eme} noeud	

← Signaux de commande (14)
← Signaux de rappel (12)

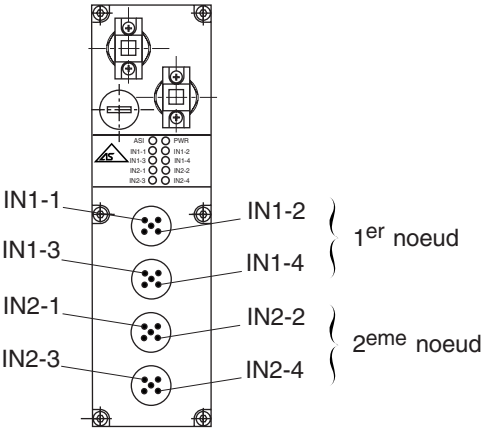
■ **NOTA:** en configuration 2 noeuds il est possible de panacher des distributeurs monostables et des bistables (maxi = 4 mono et 2 bistables) Ceux-ci sont **toujours** disposés comme ci-contre. Dans ce cas, la progression d'adressage est la suivante :



Position des distributeurs					
1	2	3	4	5	6
adressage :					
V0.0	V0.2	V0.4	V0.6	V1.0	V1.2
-	-	-	-	V1.1	V1.3
1 ^{er} noeud			2 ^{eme} noeud		

4.5.2 ADRESSAGE DES ENTREES

Ilot AS-Interface avec entrées

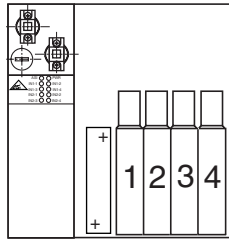


Raccorder 2 capteurs (2 entrées) par connecteur M12 (voir page précédente)

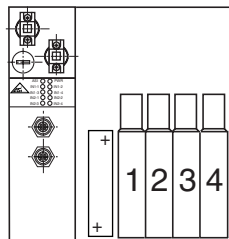
4.5.3 RECAPITULATIF DES ADRESSAGES

■ Ilot AS-Interface 1 noeud

4 distributeurs monostables
(référence îlot : **A1**)



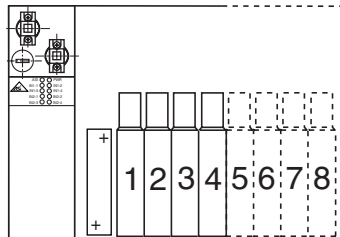
4 distributeurs monostables **et** 4 entrées
(référence îlot : **A2**)



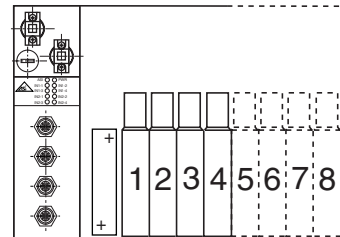
Bit de donnée	Adressage	
	Distributeurs	Entrées
D0	Distributeur n°1 / 14 V0.0	Entrée 1 IN1-1
D1	Distributeur n°2 / 14 V0.2	Entrée 2 IN1-2
D2	Distributeur n°3 / 14 V0.4	Entrée 3 IN1-3
D3	Distributeur n°4 / 14 V0.6	Entrée 4 IN1-4

■ Ilot AS-Interface 2 noeuds

8 distributeurs monostables ou 4 bistables
(référence îlot : **A3**)



8 distributeurs monostables ou 4 bistables **et** 8 entrées
(référence îlot : **A4**)



Numéro de noeud	Bit de donnée	Adressage distributeurs			Adressage entrées	
		8 distributeurs monostables	4 distributeurs bistables	4 distributeurs monostables et 2 distributeurs bistables	4 entrées	8 entrées
1	D0	Distributeur 1/14 V0.0	Distributeur 1/14 V0.0	Distributeur 1/14 V0.0	Entrée 1 IN1-1	Entrée 1 IN1-1
	D1	Distributeur 2/14 V0.2	Distributeur 1/12 V0.1	Distributeur 2/14 V0.2	Entrée 2 IN1-2	Entrée 2 IN1-2
	D2	Distributeur 3/14 V0.4	Distributeur 2/14 V0.2	Distributeur 3/14 V0.4	Entrée 3 IN1-3	Entrée 3 IN1-3
	D3	Distributeur 4/14 V0.6	Distributeur 2/12 V0.3	Distributeur 4/14 V0.6	Entrée 4 IN1-4	Entrée 4 IN1-4
2	D0	Distributeur 5/14 V1.0	Distributeur 3/14 V0.4	Distributeur 5/14 V1.0	—	Entrée 5 IN2-1
	D1	Distributeur 6/14 V1.2	Distributeur 3/12 V0.5	Distributeur 5/12 V1.1	—	Entrée 6 IN2-2
	D2	Distributeur 7/14 V1.4	Distributeur 4/14 V0.6	Distributeur 6/14 V1.2	—	Entrée 7 IN2-3
	D3	Distributeur 8/14 V1.6	Distributeur 4/12 V0.7	Distributeur 6/12 V1.3	—	Entrée 8 IN2-4

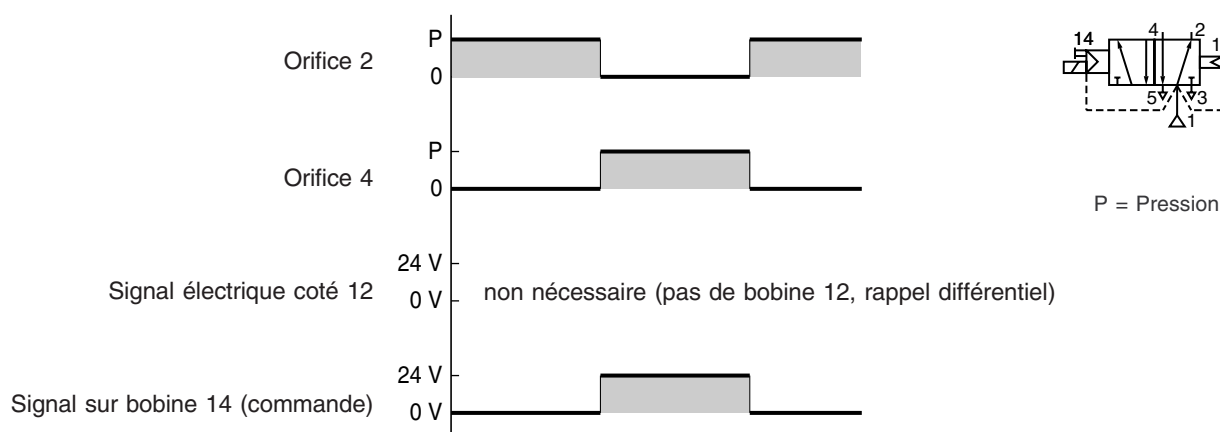
Distributeur X/14 = mise sous tension bobine "Commande" 14 : Orifice 4 sous pression

Distributeur X/12 = mise sous tension bobine "Rappel" 12 : Orifice 2 sous pression

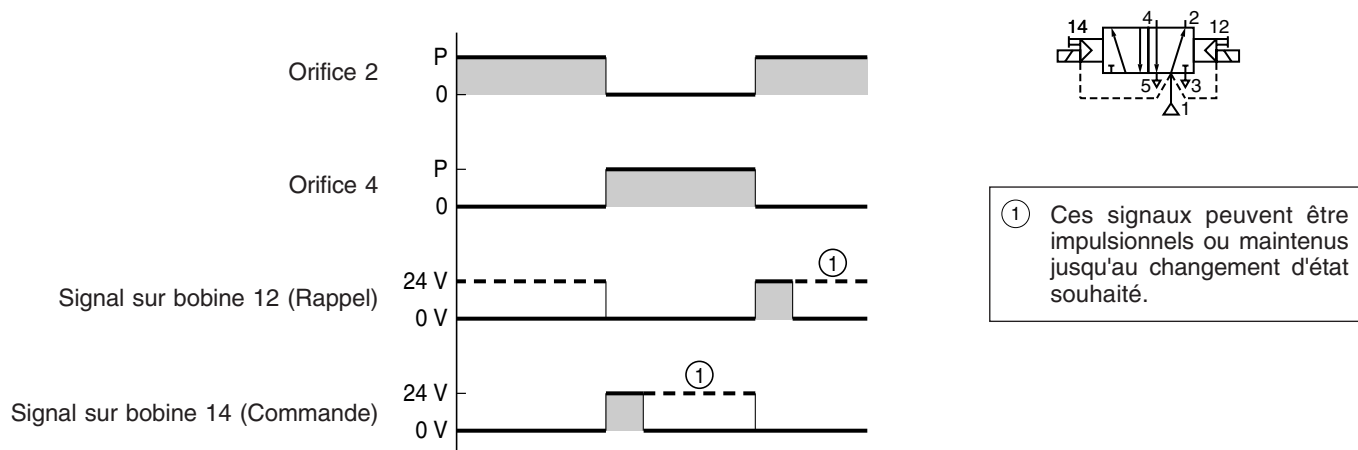
(1)Sauf distributeur 3/2 NF monostable série 570 coté commande = 12 (orifice 2 sous pression). Rappel par mise hors tension de la bobine 12 (voir signaux de commande : chapitre 4.6, pages suivantes)

4.6 SIGNAUX DE COMMANDE

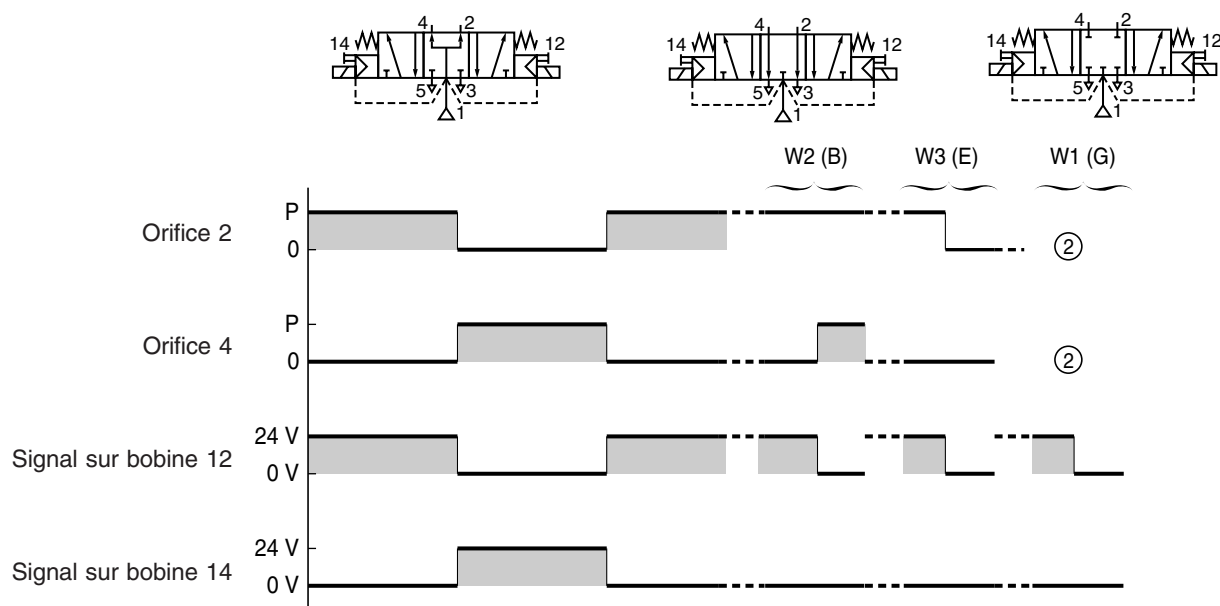
■ DISTRIBUTEUR 5/2 MONOSTABLE (rappel pneumatique différentiel) - Type : M



■ DISTRIBUTEUR 5/2 BISTABLE - Type : J

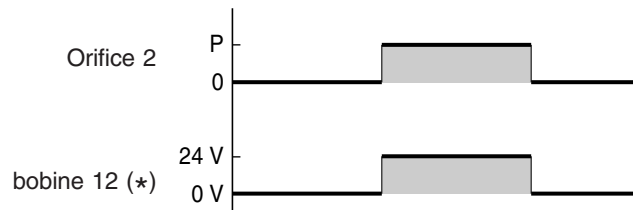
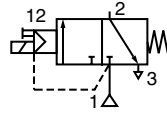


■ DISTRIBUTEUR 5/3 - Types : B - E - G



② En version 5/3 centre fermé, type W1, les pressions en 2 et 4 sont celles qui étaient présentes au moment de la mise hors tension des bobines 12 et 14.

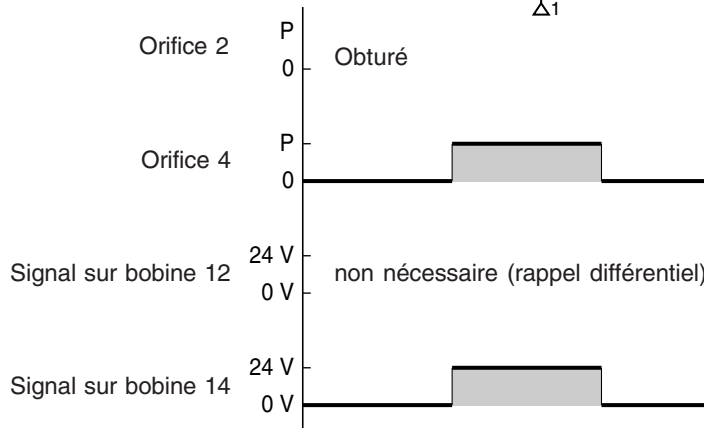
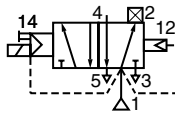
■ DISTRIBUTEUR 570 3/2 NF MONOSTABLE - Type : Z



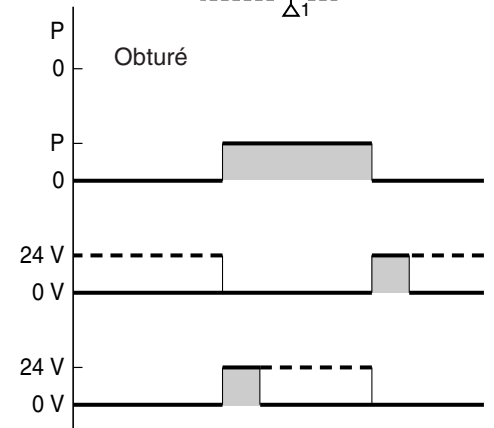
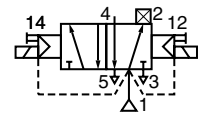
(*) Considérer le signal 14 pour l'adressage et le raccordement de la commande des distributeurs 3/2 NF

■ DISTRIBUTEUR 5/2 MONOSTABLE OU BISTABLE **UTILISÉ EN 3/2 NF** (obturer l'orifice 2)

MONOSTABLE

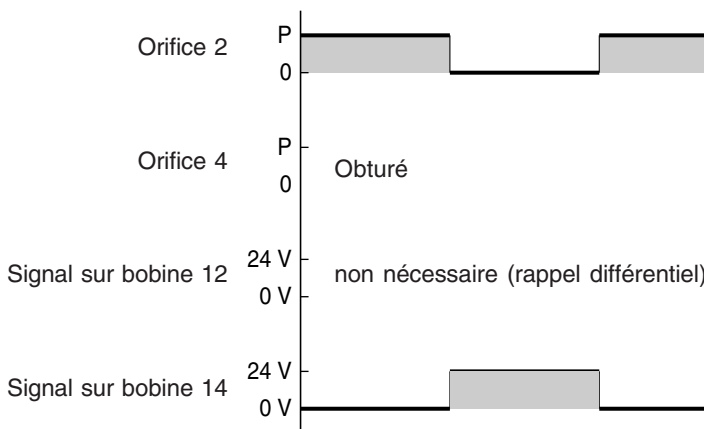
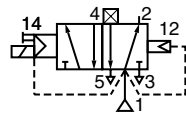


BISTABLE

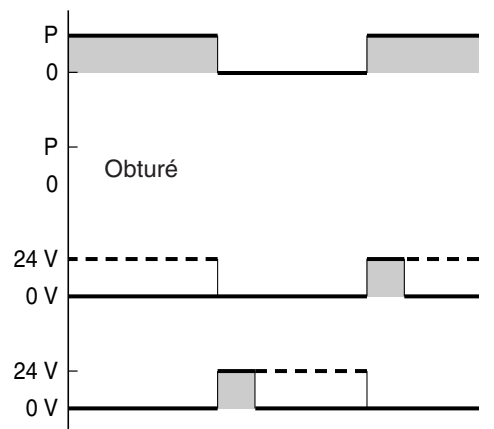
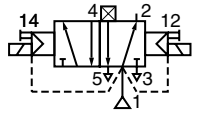


■ DISTRIBUTEUR 5/2 MONOSTABLE OU BISTABLE **UTILISÉ EN 3/2 NO** (obturer l'orifice 4)

MONOSTABLE



BISTABLE

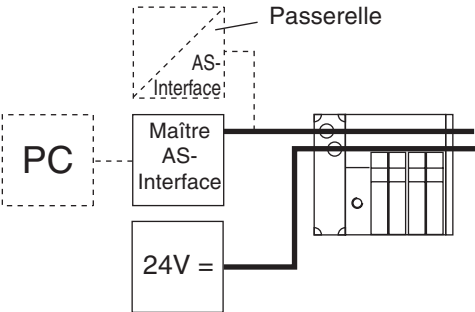


5 RESEAU AS-Interface

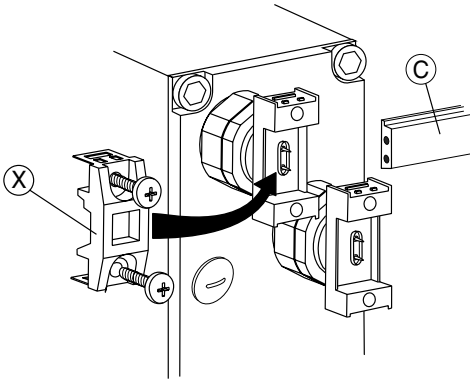
5.1 RACCORDEMENT DU BUS AS-Interface

La face avant de l'îlot de distributeurs pneumatiques prévu pour AS-Interface est équipée d'un adaptateur à prises vampires pour raccordement instantané, sans vis ni dénudage du câble plat profilé bus AS-Interface **jaune**. Ce dernier permet le transfert des données et l'alimentation des entrées capteurs

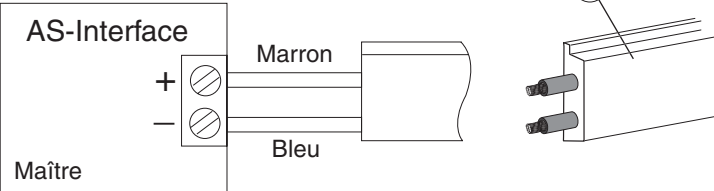
■ Raccordement du bus AS-Interface



■ Raccordement AS-Interface sur l'îlot



■ Raccordement sur Maître AS-Interface



- (C)

Câble AS-Interface **jaune**
- (X)

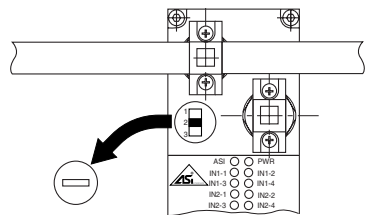
Adaptateur pour connecteur AS-Interface
- Cet adaptateur est fourni avec l'îlot.
- NOTA : Lors de la connexion sur l'îlot respecter le sens de montage du câble et de l'adaptateur (pour ce dernier, détrompage par largeurs différentes des pattes latérales)

NOTA - Réaliser les instructions de programmation **avant** de raccorder le câble noir d'alimentation

5.2 INSTRUCTIONS DE PROGRAMMATION

Se référer au manuel du constructeur AS-Interface

5.2.1 REGLAGE DE L'ADRESSE



Position du switch	Numéro du noeud	
	1	adressage noeud 1
	2	adressage noeud 2
	1 + 2	Mode RUN

- 1 - Dévisser le bouchon fileté pour accéder à l'interrupteur de découplage
- 2 - Mettre l'interrupteur sur numéro (1) et connecter l'îlot au maître ou à la pocket de programmation
- 3 - Affecter l'adresse pour le 1^{er} noeud ou par la pocket, incrémenter ↑ ou décrémenter ↓ et faire "write"
- 4 - Mettre l'interrupteur sur numéro (3)
- 5 - Affecter l'adresse pour le 2^{ème} noeud ou par la pocket, incrémenter ↑ ou décrémenter ↓ et faire "write"
- 6 - **Mettre l'interrupteur sur numéro 2**
- 7 - Les 2 adresses sont ainsi mémorisées dans l'îlot. Remonter le bouchon fileté

5.2.2 REGLAGE DE LA VITESSE DE TRANSMISSION

Elle est fixée et donnée par le maître AS-Interface

5.2.3 CONFIGURATION DE LA CARTE CONTROLEUR AVEC LES ÎLOTS

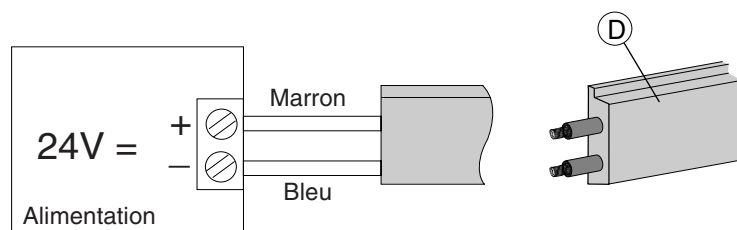
Dans le cas où la configuration du réseau AS-Interface se fait avec coupleur AS-Interface intégré à l'automate, voici les codes d'identification pour un îlot JOUCOMATIC AS-Interface

	Code Entrées/sorties	ID-code
Code identificateur d'un îlot JOUCOMATIC	7	F

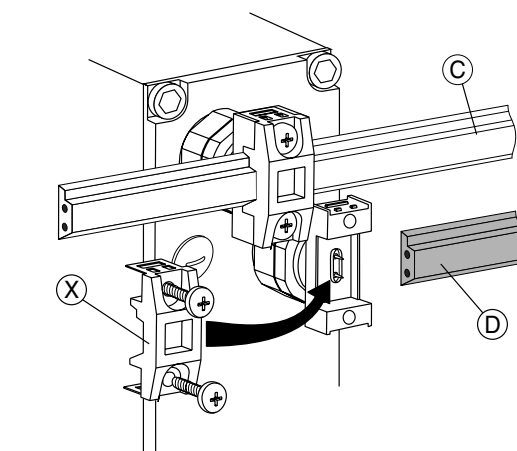
5.3 RACCORDEMENT DE LA TENSION D'ALIMENTATION

Cette connexion est à réaliser **après** avoir effectué toutes les instructions de programmation (voir chapitres précédents).
Le raccordement de la tension de service s'effectue sur la face avant de l'îlot à l'aide du câble profilé AS-Interface **noir** et du connecteur à prises vampires. Connexion instantanée sur l'îlot, sans vis ni dénudage du câble, par clipsage de l'adaptateur (voir ci-dessous).

■ Raccordement sur boîtier d'alimentation



■ Raccordement de l'alimentation sur l'îlot



- Ⓓ Câble AS-Interface **noir**
- Ⓐ Adaptateur pour connecteur AS-Interface
Cet adaptateur est fourni avec l'îlot.

NOTA : Lors de la connexion sur l'îlot respecter le sens de montage du câble et de l'adaptateur (pour ce dernier, détrompage par largeurs différentes des pattes latérales)

5.4 MISE EN SERVICE DU RESEAU AS-Interface

- 1 - Connecter le câble jaune
- 2 - Connecter le câble noir
- 3 - Mettre en route le maître AS-Interface

5.5 DIAGNOSTIC

5.5.1 LED DE VISUALISATION

SUR LE MODULE BUSLINK :

Le module Buslink AS-Interface dispose de 2,6 ou 10 LED de diagnostic (suivant les versions)

- AS-Interface (vert) S'allume lorsque la communication est possible
- POWER (vert) S'allume lorsque le 24V du câble noir des distributeurs est présent
- IN1-1 IN1-4 4 led (îlot 1 noeud avec 4 entrées) qui s'allument lorsque les capteurs sont actionnés
- IN1-1 IN2-4 8 led (îlot 2 noeuds avec 8 entrées) qui s'allument lorsque les capteurs sont actionnés

5.5.2 REGISTRE DIAGNOSTIC

Voir info AS-Interface

5.5.3 POSITION DE REPLI

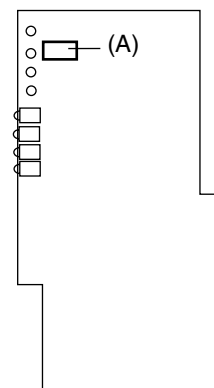
Les îlots AS-Interface ont une position de repli à zéro.

5.6 FUSIBLES

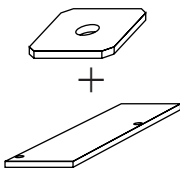
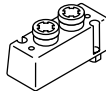
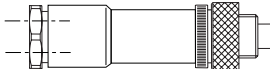
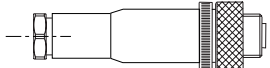
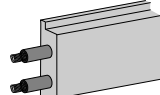
L'alimentation en tension par le câble noir est protégée par un fusible intégré dans le boîtier du module bus. On peut le remplacer en dévissant le couvercle du boîtier du module. Otez-le avec une pince mince.

N'utilisez que des fusibles du même type et de la même valeur en rechange.

- (A) Fusible type 20 x 5mm 250V/2A,
lot de 10 fusibles de rechange (pour sorties), code : **881 00 346**



5.7 ACCESSOIRES POUR AS-Interface

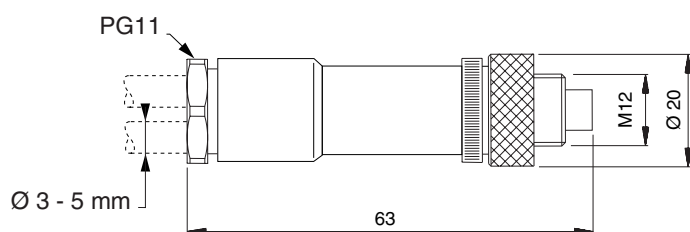
Désignation			Distri- buteurs	Codes
A	Plaques d'obturation des plans de pose électrique ⁽¹⁾ et pneumatique ⁽²⁾		569 570 571	881 66 905 881 67 001 881 67 101
	Bride de connexion pneumatique des orifices d'utilisations 2 et 4 prévue avec témoins de pression et coupleurs pour tube souple		569 570	881 35 525 881 35 532
	Connecteur duo droit M12 à 5 broches mâles pour 2 entrées Ø3 - 5 mm			881 00 253
	Connecteur mono (1 câble Ø4-6 mm) droit M12 à 5 broches mâles pour entrées			881 00 330
D	Câble noir profilé pour alimentation 24V			881 00 302⁽³⁾

(1) (2) Plaques destinées à obturer les plans de pose électrique et pneumatique d'un emplacement d'électrodistributeur laissé libre pour une extension ultérieure

(3) Longueur en mètres à préciser à la commande : 100 m maxi (au delà, nous consulter).

5.8 ENCOMBREMENTS DES ACCESSOIRES POUR AS-Interface

ENTREES (ØM12)
connecteur DUO droit : **881 00 253**



ENTREES (ØM12)
Connecteur mono droit : **881 00 330**

